



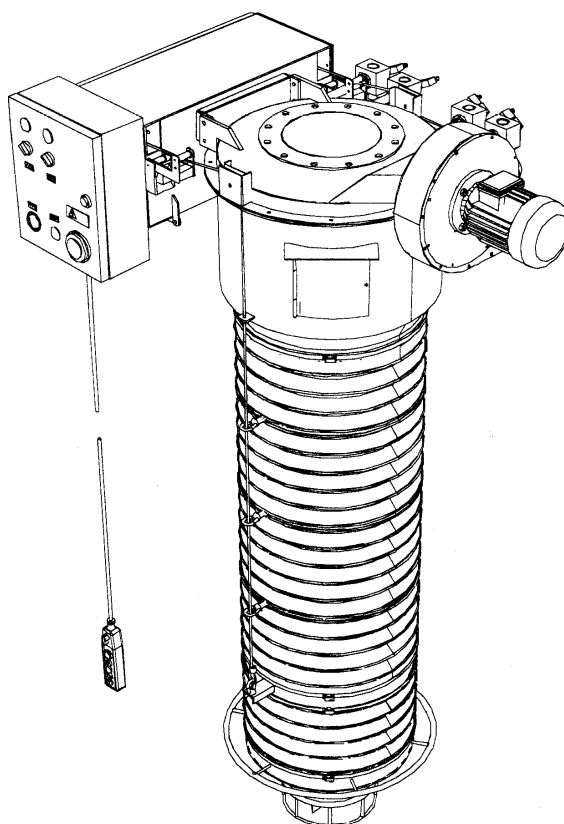
TOREX®



TECHNICKÉ A OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

# PROVOZ A ÚDRŽBA

All rights reserved © WAMGROUP



## BELLOJET® AZ - ZA

- **LOADING BELLOWS**  
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **VERLADEGARNITUREN**  
EINBAU, BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **CHARGEURS TELESCOPIQUES**  
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **TELESKOPICKÉ VÝSYPNÉ HUBICE**  
INSTALACE PROVOZ A ÚDRŽBA

KÓD KATALOGU: 500.M			
VERZE A - CZ	DATUM 11.00		

**A) ADDRESS OF LOCAL  
DEALER OR SERVICE POINT**
**A) ANSCHRIFT DES LOKALEN  
HÄNDLERS ODER KUNDEN-  
DIENSTES**
**A) ADRESSE DU REVENDEUR OU  
DU SERVICE APRES-ENTE LO-  
CAL**
**A) ADRESA MÍSTNÍHO ZAS-  
TOUPENÍ NEBO SERVISNÍHO  
MÍSTA**

**B) IDENTIFICATION**

Refer to order code in ac-  
knowledge of order, in in-  
voice and on packaging to iden-  
tify equipment.

**B) IDENTIFIKATION**

Zur korrekten Identifikation auf  
den Bestellcode in der Auftrags-  
bestätigung, in der Rechnung und  
auf der Verpackung Bezug neh-  
men.

**B) PLAQUE D'IDENTIFICA-  
TION**

Pour identifier correctement la  
machine, vous devez vous référer  
au code qui se trouve sur la  
confirmation de commande, sur  
la facture et sur la plaque qui se  
trouve sur l'emballage.

**B) POPIS VÝROBNÍHO ŠTÍTKU**

Pro správnou identifikaci  
zařízení se odvolávejte na  
výrobní číslo, které je uvedeno  
na potvrzení objednávky, fakture  
či na výrobním štítku umístěném  
na zařízení.

**C) CONTRA-INDICATIONS**

None if all safety instructions are  
followed.

**C) KONTRAINDIKATIONEN**

Keine, sofern alle allgemeinen  
Sicherheitsvorschriften befolgt  
werden.

**C) CONTRE - INDICATIONS**

Il n'existe aucune contreindication  
pour l'utilisation de la machine si  
vous prenez les précautions  
normales pour les machines de  
ce genre.

**C) KONTRAINDIKACE**

Žádné, pokud zákazník dodržuje  
běžné bezpečnostní předpisy  
společně s postupy uvedenými  
v tomto návodu.

The equipment must not be put  
into service before the machine  
or plant it has been fitted to has  
been declared in conformity with  
the regulations of the directive  
14/06/1982 (89/392/ECC).

Das Gerät darf nicht in Betrieb  
genommen werden, bevor die  
Anlage oder Maschine, in die es  
eingebaut wurde mit den Vor-  
schriften der Bestimmungen  
vom 14.06.1982 (89/392/ECC)  
als konform erklärt wurden.

Il est interdit de mettre en fonc-  
tion la machine avant que l'ins-  
tallation dans laquelle elle doit  
etre installée soit déclarée con-  
forme aux dispositions de la di-  
rective 14/06/1982 (89/392/  
ECC).

Zařízení nesmí být provozováno  
pokud linka či provoz do kterého  
bude instalováno, není v souladu  
s prohlášením o shodě dle  
Evropské normy 14/06/1982 (89/  
392/EEC)

It is the plant designer's / plant  
fitter's responsibility to design  
and install all necessary protec-  
tion in order to avoid that break-  
ing and / or yielding of the equip-  
ment or of parts of it might dam-  
age people and / or parts of the  
plant (e.g. adequate protection  
against falling down of the mo-  
tor etc.).

Es liegt in der Verantwortung des  
Anlagenplaners bzw. -aufstel-  
lers, alle notwendigen Schutz-  
vorrichtungen vorzusehen, wel-  
che es verhindern, daß durch  
einen Geräte- oder Teiledefekt  
Personen- und/oder Sachschä-  
den verursacht werden (z.B.  
geeigneter Schutz gegen das  
Herunterfallen des Motors etc.)

Dans ce cadre il est la respon-  
sabilité du constructeur de l'ins-  
tallation ou de l'installateur de  
projeter et d'installer tout équi-  
pement de protection nécessai-  
re afin d'éviter que des ruptu-  
res et / ou des parties d'elle  
puissent causer de dégâts à  
des personnes et / ou des cho-  
ses (par ex.: des protections  
appropriées contre la chute du  
moteur etc.)

Projektant linky či montážní firma  
je plně zodpovědná za navržení  
a instalaci nezbytných ochran-  
ných prvků, které mají předejít  
poškození nebo uvolnění za-  
řízení nebo jeho částí, zranění  
osob nebo poškození částí  
provozu. ( např. odpovídající  
ochrana proti upadnutí motoru  
atd.)

## INTRODUCTION

The LOADING BELLOWS are designed for loading tankers, open trucks, ships and railway wagons, or for storage of materials in heaps, without emitting dusts.

It is recommended to follow the instructions and the maintenance procedures given in this manual carefully, according to the specified schedules, as this will ensure high reliability, especially in terms of safety and higher product durability.

This manual contains various safety warnings and precautions. Read this manual carefully as it will help avoid risky situations like injury to persons or damage to the loader.

The maintenance and repairs must be carried out by skilled persons only.

## EINFÜHRUNG

Die VERLADEGARNITUR wurde für das staubfreie Verladen von Schüttgütern in Transportfahrzeuge wie Tankfahrzeuge, offene LKWs, Schiffe und Bahnwaggons konzipiert.

Beachten Sie die in diesem Handbuch gelieferten Anweisungen genau und führen Sie die beschriebenen Wartungsarbeiten sorgfältig durch. Dies garantiert eine höhere Zuverlässigkeit, insbesondere verlängert sich die Standzeit des Geräts.

Dieses Handbuch enthält verschiedene Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen. Lesen Sie alle aufmerksam durch. Dadurch können Gefahrensituationen, Unfälle und Beschädigungen der Verladegarnituren vermieden werden.

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur durch ausgebildetes Personal ausgeführt werden.

## INTRODUCTION

Le CHARGEUR TELESCOPIQUE a été étudié pour le chargement sans formation de poussière, des camions-citernes, bateaux et wagons ferroviaires ou pour simplement le stockage de produits en tas.

Il est conseillé de suivre attentivement les instructions fournies dans le présent manuel et les procédures de maintenance, selon la cadence indiquée, qui vous permettront d'obtenir un degré de fiabilité élevé, notamment en termes de sécurité, et une plus grande durée de la machine.

Le présent manuel contient plusieurs recommandations et signes de sécurité.

Nous vous prions de les lire attentivement.

Vous empêcherez ainsi de créer des situations dangereuses, comme de blesser les personnes ou endommager le chargeur.

Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées exclusivement par du personnel formé.

## ÚVOD

PLNÍCÍ HUBICE jsou navrženy pro bezprašné plnění cisteren, otevřených ploch nákladních vozů, lodí a železničních vagonů, nebo k bezprašnému uložení materiálů na hromadu.

Doporučujeme pečlivě dodržovat následující instrukce a údržbářské procedury uvedené v tomto návodu, které zaručí vysokou spolehlivost, zvláště v oblasti bezpečnosti a vysoké provozní životnosti.

Tento návod obsahuje různé bezpečnostní upozornění. Přečtěte si pozorně tento návod, aby jste předešli rizikovým situacím jako je zranění obsluhy nebo poškození plnícího zařízení.

Údržba a opravy musí být prováděny pečlivě pouze zručným odborníkem.

**WARRANTY CONDITIONS  
RESPONSIBILITY**

The company that handles installation of the loader has the right to warranty as long as the following conditions are adhered to:

The electrical connections must be carried out by qualified personnel, in accordance with existing regulations.

The warranty period starts from the day the loader is received by the customer.

The warranty covers only the defects that emerge during the warranty period, and those that can be directly linked to material and/or manufacturing defects.

In the event of such defects, spare parts will be supplied free of charge only after examination of the components returned, carriage paid, to the supplier.

The working hours and travel expenses are not covered by the warranty.

The warranty is valid only if the loader has been installed, used correctly, and maintained according to the instructions given in this manual. The warranty shall not be applicable for defects resulting from:

- insufficient or poor maintenance
- lightning, fire or natural disasters.

The manufacturer's responsibility in the case of defects is expressly limited to the above defects included in the warranty cover.

The manufacturer shall not take into consideration requests for damages for any other reasons, except those deriving from failure to satisfy the warranty conditions. All commercial components installed on the loading bellows are covered by the warranty conditions offered to the manufacturer. These warranty conditions are generally binding. We do not accept acknowledgement of responsibility or agreements stipulated with third parties.

**GARANTIE-HAFTUNGSBEDINGUNGEN**

Die Firma, welche die Verladegarnitur installiert, hat gegenüber dem Hersteller Anspruch auf Garantie, vorausgesetzt es werden die im folgenden aufgeführten Bedingungen beachtet.

Die elektrische Anlage muß von Fachpersonal angeschlossen werden, das die vor Ort geltenden Bestimmungen beachtet.

Die Laufzeit der Garantie beginnt an dem Tag, an dem der Kunde die Verladegarnitur erhält.

Die Garantie deckt ausschließlich die Mängel ab, die während der Garantiezeit entdeckt werden und die sich direkt auf Material- und/oder Fabrikationsfehler zurückführen lassen.

Wenn solche Mängel festgestellt werden, werden kostenlos Ersatzteile zugestellt, aber erst nach Inspektion der Komponenten, die portofrei an den Hersteller geschickt worden sind. Lohn- und Transportkosten werden nicht von der Garantie gedeckt.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn die Verladegarnitur korrekt installiert und benutzt wird und der Wartungszustand ausreichend ist. Diese Arbeiten sind in Übereinstimmung mit den vom Hersteller gelieferten Anweisungen durchzuführen. Die Garantie wird nicht gewährt, wenn Mängel vorliegen, die verursacht wurden durch:

- unzureichende oder mangelnde Wartung
- Blitzschläge, Feuer oder Naturkatastrophen.

Die Haftung des Herstellers bei Mängeln ist ausdrücklich auf die Mängel beschränkt, die von der Garantie gedeckt werden.

Etwaige Anträge auf Entschädigungen irgendwelcher Art werden nicht berücksichtigt, es sei denn für solche, die sich aus der mangelnden Erfüllung der Garantiedeckung ergeben.

Die handelsüblichen Teile, die auf der Verladegarnitur installiert sind, werden durch die Garantiebedingungen gedeckt, die der Hersteller bietet.

Diese Garantiebedingungen sind allgemeinverbindlich. Wir erkennen keine Haftungserklärungen oder Abkommen an, die mit Dritten abgeschlossen wurden.

**CONDITIONS DE GARANTIE  
RESPONSABILITE**

La société qui installe le chargeur a droit à la garantie à condition que les règles suivantes soient respectées:

l'installation électrique doit être raccordée par du personnel qualifié, en tenant compte des normes locales en vigueur.

Le période de garantie prend effet le jour de réception du chargeur par le client.

La garantie couvre exclusivement les défauts qui apparaissent pendant la période de garantie et qui peuvent être directement reconduits à des vices de matière et/ou de production.

Si ces défauts apparaissent, les pièces détachées sont fournies gratuitement, après contrôle des composants restitués, franco de port, au fournisseur.

Les heures de main-d'oeuvre et les frais de voyage ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie est valable seulement si le chargeur a été installé, utilisé et correctement entretenu dans le respect des instructions fournies par le présent manuel. La garantie ne sera pas appliquée pour les défauts dus à:

- insuffisant ou mauvais entretien,
- électrocution, incendies ou calamités naturelles.

La responsabilité du producteur en cas de défauts est expressément limitée aux défauts inclus dans la couverture de garantie.

Les demandes de dédommagements imputables à une quelconque raison, excepté celles couvertes par la garantie, ne seront pas prises en considération.

Toutes les pièces consommables installées sur le chargeur télescopique sont couvertes par les conditions de garantie offertes par le producteur.

Les présentes conditions de garantie sont fermes. Nous n'acceptons aucune reconnaissance de responsabilité ou accords stipulés avec de tierces parties.

**ZÁRUČNÍ PODMÍNKY  
SPOLEHLIVOST**

Firma, která provádí instalaci má právo poskytnout záruku v závislosti na těchto faktech:

Elektrická zapojení musí provést odborník a v souladu s platnými předpisy.

Záruka začíná běžet ode dne doručení stroje zákazníkovi.

Záruka kryje pouze vady zjištěné během záruční lhůty, a to ty, které jsou spjaté s materiálem a výrobními vadami.

V případě takových závad budou náhradní díly dodány bezplatně po prozkoumání poskytnutých vadných dílů dodavatelé.

Práce a cestovní výdaje záruka nekryje.

Záruka je platná pouze pokud je hubice instalována, provozována a údržbována přesně dle pokynů v návodu. Záruka se nevztahuje na závady vyplývající z:

- nedostatečné nebo špatné údržby
- blesku, ohně a přírodních živlů

Odpovědnost výrobce v případě závad je omezena na vady kryté zárukou.

Výrobce nebude brát do úvahy žádosti o reklamace z jiných důvodů, vyjma vad vyplývajících z podmínek krytých zárukou.

Všechny komerční součásti instalované na hubici jsou kryty zárukou jejich výrobce.

Záruční podmínky jsou všeobecně závazné.

Neakceptujeme odpovědnost vyplývající s dohod se třetí stranou.

**D) TRANSPORT AND RECEIPT OF GOODS**

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order. If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted. Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling. Always handle goods with care.

**D1) PACKAGING DATA**

**N.B.:** The above weights do not include any additional packaging such as pallets or similar.

**D) TRANSPORT UND WAREN-EMPFANG**

Beim Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt. Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur. Beim Abladen Ware nicht beschädigen. Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

**D1) KOLLIMASSE UND GEWICHTE**

**N.B.:** Die o.a. Gewichte beinhalten keine zusätzlichen Verpackungen wie Paletten o.ä.

**D) TRANSPORT ET RECEPTION**

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande. Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur. Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée. Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention. Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

**D1) EMBALLAGES ET POIDS**

**N.B.:** Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

**D) PŘEPRAVA A OBDRŽENÍ ZASÍLKY**

Po obdržení zboží nejprve zkontrolujte zda skutečně souhlasí jeho označení a počet s potvrzenou objednávkou, fakturou či dodacím listem. Pokud je jakákoliv část zásilky poškozena během dopravy, neprodleně proveďte zápis do přepravních dokumentů. Řidič je povinen Vaši oprávněnou námitku akceptovat a poskytnout kopii zápisu. Pokud není zásilka v souladu s objednávkou informujte neprodleně dodavatele, v případě poškození zásilky směřujte svou námitku dopravci. Pokud nebude reklamace uplatněna ihned po příjezdu dopravce, pozdější reklamace nemusí být akceptována. Vždy manipulujte se zbožím opatrně.

**D1) BALNÉ - HMOTNOSTI**

**Pozn.:** Uvedené hmotnosti nezahrnují další případné balení jako jsou palety apod.

**E) INSTALLATION**
**E1) PREPARATION**

- Use lifting equipment suitable for the weight of the loading bellows.
- Lift the loader to the required height and position the gasket (Item 33, Fig. 1) on the flange (Item 4).
- Insert the screws through the upper flange (Item 2).
- After fitting the lock spring washer (Item 5), tighten the nuts (Item 6) on the lower end of the screws (Item 1).
- Use only class 8.8 galvanized nuts and bolts for fixing.
- Make sure that the screws are of the right length, and lock them by means of nuts, using a torque wrench (tightening torque 400 Nm).

**E2) ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS**

- The electrical connections of the loader must be carried out by qualified persons, in accordance with local regulations.
- When making the connections, ensure that the cables used are of suitable length.
- When making the electrical connections, refer to the wiring diagram enclosed with the loading bellows.

**E) INSTALLATION**
**E1) VORBEREITUNG**

- Hebezeug mit geeignetem Tragvermögen verwenden: siehe technische Spezifikationen.
- Die Verladegarnitur bis zur gewünschten Höhe heben und die Dichtung (Pos. 3, Abb. 1) auf Flansch (Pos. 4) anordnen.
- Die Schrauben durch den oberen Flansch (Pos. 2) stecken.
- Nach dem Einlegen eines Federrings (Pos. 5) die Muttern (Pos. 6) am unteren Ende der Schrauben (Pos. 1) anziehen.
- Nur verzinktes Befestigungsmaterial der Beständigkeitsklasse 8.8 verwenden.
- Sicherstellen, daß die Schrauben lang genug sind; Schrauben und Muttern mit einem Drehmomentschlüssel anziehen (Anzugsmoment 400 Nm).

**E2) ELEKTRISCHE UND PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE**

- Die elektrischen Anschlüsse der Verladegarnitur müssen durch qualifiziertes Personal und nach den vor Ort geltenden Bestimmungen ausgeführt werden.
- Vor der Durchführung der Arbeiten sicherstellen, daß die Kabel lang genug sind.
- Bei der Ausführung der elektrischen Anschlüsse die der Verladegarnitur beiliegenden Stromlaufpläne benutzen.

**E) INSTALLATION**
**E1) PREPARATION**

- Utiliser un dispositif de levage dont la capacité de charge est appropriée au poids du chargeur.
- Soulever le chargeur jusqu'à la hauteur voulue et placer le joint (pos. 3 fig. 1) sur la bride (pos. 4).
- Introduire les vis à travers la bride supérieure (pos. 2)
- Après avoir appliqué une rondelle élastique de sécurité (pos. 5), visser les écrous (pos. 6) sur l'extrémité inférieure des vis (pos. 1). Pour la fixation utiliser uniquement de la boulonnerie galvanisée classe 8.8.
- Contrôler que les vis sont d'une longueur suffisante et les bloquer avec les écrous avec une clé dynamométrique (couple de serrage de 400Nm).

**E2) RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES**

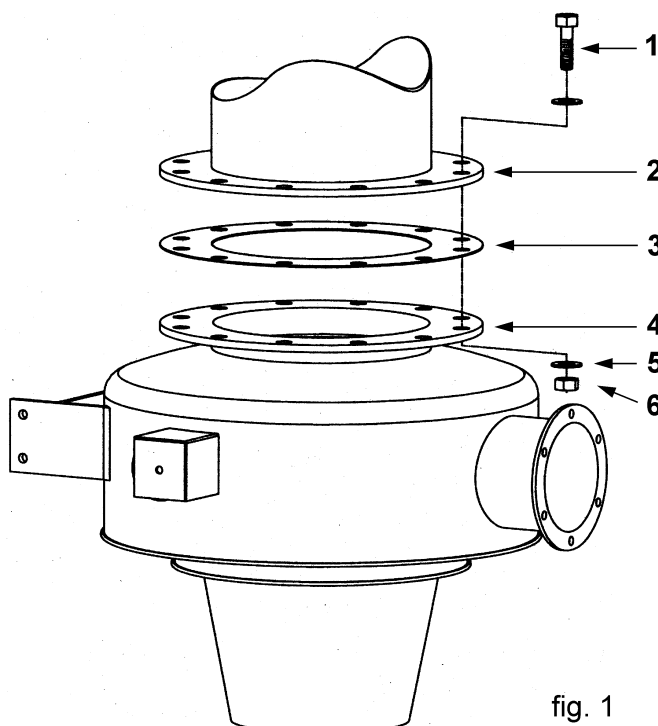
- Les raccordements électriques du déchargeur doivent être réalisés par du personnel qualifié, conformément aux normes locales.
- Lors de l'exécution des raccordements s'assurer que les câbles sont d'une longueur suffisante.
- Réaliser les raccordements électriques en suivant les schémas électriques qui sont fournis en annexe du chargeur.

**E) INSTALACE**
**E1) PŘÍPRAVA**

- Použijte odpovídající zvedací zařízení vzhledem ke hmotnosti výsypné hubice.
- Zvedněte hubici do požadované výše a umístěte těsnění (pol. 33, obr. Fig. 1) na přírubu (pol. 4).
- Vložte šrouby skrz horní přírubu (pol 2).
- Po nasazení pojistných pružných podložek (pol. 5), dotáhněte matice (pol. 6) na konci šroubů (pol. 1).
- Pro upevnění použijte pouze galvanizované šrouby a matice třídy 8.8
- Přesvědčte se zda mají šrouby správnou délku a dotáhněte matice momentovým klíčem (dotahovací moment 400 Nm).

**E2) ELEKTRICKÉ A PNEUMATICKÉ ZAPOJENÍ**

- Elektrické zapojení musí být provedeno pouze kvalifikovanou osobou v souladu s místními normami.
- Při zapojování se přesvědčte zda mají kabely vhodnou délku.
- Při elektrickém zapojování dodržujte elektrické schéma dodávané s hubicí.


**fig. 1**

**E3) GENERAL PRECAUTIONS**

- The loader must be activated and used only by properly trained, qualified operators, after reading the loading bellows instruction manual.
- Always observe the existing local regulations as regards safety.
- If you are not familiar with the loader, we recommend you read the instruction manual carefully a second time, with special attention to each of the operations.
- Do not remove the panels and guards fitted on the loader, while it is in operation.
- Use a dust-proof mask and goggles for protection while inspecting or cleaning the loader. Ensure that the existing safety and environmental regulations are adhered to.
- Ensure that every one operating the loader is familiar with the position of the emergency stop pushbutton, and that it is used only in an emergency.
- Make sure that the electrical system is earthed.
- Labels affixed by the manufacturer on the loader must be clearly visible at all times, and must not be removed or hidden. Illegible, damaged, or worn labels must be cleaned and/or replaced.

**E3) ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

- Die Verladegarnitur darf nur durch qualifiziertes und richtig angeleitetes Personal eingeschaltet und benutzt werden, das zuvor die Betriebsanleitung der Verladegarnitur gelesen hat.
- Immer die vor Ort geltenden Bestimmungen in Sachen Unfallschutz beachten.
- Wenn Sie nicht mit Verladegarnituren vertraut sind, lesen Sie die Betriebsanleitung ein zweites Mal durch und prüfen Sie die verschiedenen Anweisungen Stück für Stück.
- Entfernen Sie keine Schutzplatten oder Abdeckungen zum Schutz der Verladegarnitur, wenn diese in Betrieb ist.
- Wenn Sie die Verladegarnitur kontrollieren oder reinigen, immer eine Staubschutzmaske und eine Schutzbrille tragen.
- Sicherstellen, daß alle vor Ort geltenden Bestimmungen in Sachen Sicherheit und Umweltschutz beachtet werden.
- Sicherstellen, daß jede Person, die an der Verladegarnitur arbeitet, die Position der Not-Ausvorrichtung kennt und daß diese nur dann benutzt ist, wenn es unbedingt erforderlich ist.
- Sicherstellen, daß die elektrische Anlage geerdet ist.
- Vom Hersteller gelieferte Aufkleber dürfen nicht entfernt oder versteckt werden, sondern sie müssen jederzeit gut sichtbar bleiben.
- Falls die Aufkleber undeutlich, beschädigt oder verschlissen sind, müssen sie gereinigt und/oder ersetzt werden.

**E3) CONSIGNES GENERALES**

- Le chargeur doit être activé et utilisé exclusivement par du personnel qualifié et correctement formé à son utilisation qui a lu le manuel d'instruction.
- Respecter toujours les normes locales en vigueur en matière de sécurité pour la prévention des accidents.
- Pour vous familiariser avec le chargeur nous vous conseillons de lire une deuxième fois le manuel d'instructions, en examinant les différentes opérations une après l'autre.
- N'enlever pas les panneaux ou protecteurs du chargeur quand il est en marche.
- Lors des contrôles ou du nettoyage du chargeur, porter un masque anti-poussière et des lunettes de protection. S'assurer du respect des normes locales en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement.
- S'assurer que toute personne qui travaille avec le chargeur connaît la position du bouton d'arrêt d'urgence et qu'il soit utilisé seulement quand cela est indispensable.
- S'assurer que l'installation électrique est équipée de mise à la terre.
- Il ne faut pas enlever ou masquer les étiquettes fournies par le producteur, qui doivent rester lisibles à tout moment.
- Si les étiquettes sont illisibles, endommagées ou usées, elles devront être nettoyées ou remplacées.

**E3) BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY**

- Hubice musí být spuštěna a používána pouze zaškolenou, kvalifikovanou obsluhou po prostudování návodu na provoz a údržbu.
- Vždy dodržujte místní bezpečnostní předpisy, aby nedošlo k nehodě.
- Pokud nejste s hubicí dobře obeznámeni, doporučujeme Vám přečíst si manuál dvakrát se zvláštním důrazem na jednotlivé provozní úkony.
- Nikdy neodstraňujte panely a ochranné kryty z hubice pokud je v provozu.
- Při kontrole a čištění hubice používejte ochranné brýle a respirátor. Zajistěte, aby byly dodržovány předpisy o ochraně životního prostředí.
- Zajistěte, aby byl každý člen obsluhy obeznámen s umístěním bezpečnostního vypínače, který se smí používat pouze v naléhavých případech.
- Přesvědčte se zda je elektrický systém uzemněn
- Štítky umístěné na zařízení výrobcem musí být stále jasně čitelné a nesmí být strženy nebo zakryty. Nečitelné, poškozené nebo opotřebené štítky musí být očištěny nebo vyměněny.

**E4) UP/DOWN LIMIT SWITCH ADJUSTMENT**
**“UP” POSITION**

- Turn the main switch on.
- Press the “up” button to the fully retracted point (make sure you do not press the bellows too much).
- Turn the main switch off.
- Open the drive unit guard.
- Using a star screwdriver, unscrew the two fixing screws and remove the limit switch box cover.
- Loosen the central screw of the cam block.
- Turning screw 2, position the cam in such a manner that it activates its microswitch (Fig. 2).

**E4) EINSTELLUNG DER ENDLAGE OBEN/UNTEN**
**POSITION “OBEN”**

- Den Hauptschalter einschalten.
- Die Taste “aufwärts” drücken, bis die obere Endlage erreicht ist (Achtung! Den Balg nicht zu stark quetschen).
- Den Hauptschalter ausschalten.
- Das Schutzgehäuse des Motors öffnen.
- Die 2 Befestigungsschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher losdrehen und den Deckel des Endschaltergehäuses abnehmen.
- Die mittlere Schraube der Nockenblockierung lockern.
- Die Schraube 2 drehen, um die Nocke so zu positionieren, daß sie ihren Mikroschalter betätigt (Abb. 2).

**E4) REGLAGE FIN DE COURSE HAUT ET BAS**
**POSITION «HAUTE»**

- Allumer l'interrupteur principal.
- Appuyer sur le bouton «montée» jusqu'au point entièrement rentré (attention à ne pas trop écraser le soufflet).
- Eteindre l'interrupteur principal.
- Ouvrir le carter de protection de la motorisation.
- Avec un tourne-vis cruciforme dévisser les 2 vis de fixation et enlever le couvercle du boîtier de fin de course.
- Desserrer la vis centrale du bloc came.
- En tournant la vis 2 placer la came de manière à ce qu'elle actionne son micro-contact (fig. 2).

**E4) NASTAVENÍ SNÍMAČE HORNÍ A DOLNÍ POLOHY**
**POLOHA “NAHORU” („UP“)**

- Zapněte hlavní vypínač.
- Stiskněte tlačítko “nahoru” do plně zatažené polohy hubice (zajistěte, aby nebyla hubice příliš stlačena).
- Vypněte hlavní vypínač.
- Otevřete kryt pohonu.
- Použijte šroubovák, odšroubujte dva upevňovací šrouby a sejměte kryt krabice snímačů polohy.
- Povolte středový šroub zářáčky vačky.
- Otáčením šroubu 2, nastavte vačku tak, aby aktivovala mikropsínač. (obr.2).

Cam block  
Nockenblockierung  
Bloc comes  
Vačky



1 loosen the screw - Schraube lockern  
débloquer la vis - povolte šroub

2 adjust the cam - Nocke einstellen  
réglage des comes - nastavte vačku

Fig. 2

**“DOWN” POSITION**

- Turn the main switch on.
- Press the “down” button until the bellows are almost completely extended (the cables must always remain stretched).
- Turn the main switch off.
- Rotate screw 1 to position the cam in such a manner that it activates its microswitch.
- Lock the central screw of the cam block (Fig. 2).
- Refit the limitswitch box cover.
- Refit the drive unit guard.
- Turn the main switch on and test the working of the loader.

**POSITION “UNTEN”**

- Den Hauptschalter einschalten.
- Die Taste “abwärts” drücken, bis der Balg fast ganz ausgefahren ist (die Kabel müssen immer gespannt bleiben).
- Den Hauptschalter ausschalten.
- Die Schraube 1 drehen, um die Nocke so zu positionieren, daß sie ihren Mikroschalter betätigt.
- Die mittlere Schraube der Nockenblockierung anziehen (Abb. 2).
- Den Deckel des Endschaltergehäuses wieder aufsetzen.
- Das Schutzgehäuse des Motors wieder schließen.
- Den Hauptschalter einschalten und auf korrekte Funktion prüfen.

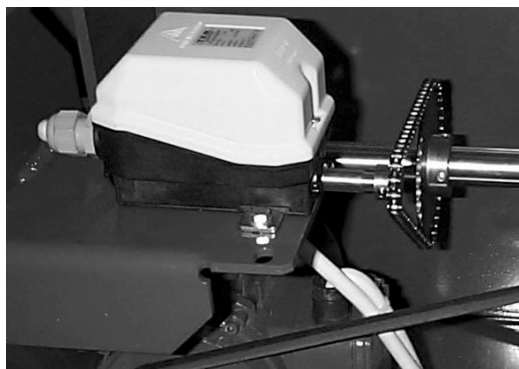
**POSITION “BASSE”**

- Allumer l'interrupteur principal.
- Appuyer sur le bouton «descende» jusqu'à ce que le soufflet ne soit pas entièrement étendu (les câbles doivent toujours rester tendus).
- Eteindre l'interrupteur principal.
- En tournant la vis 1 placer la came de manière à ce qu'elle actionne son propre micro-contact.
- Ouvrir le carter de protection de la motorisation.
- Serrer la vis centrale du bloc came (fig. 2).
- Remonter le couvercle du boîtier du fin de course.
- Refermer le carter de protection de la motorisation.
- Allumer l'interrupteur principal et essayer le fonctionnement.

**POZICE “DOLŮ” („DOWN“)**

- Zapněte hlavní vypínač.
- Stiskněte tlačítko “dolů” do plně roztažené polohy hubice (lanka musí být vždy napnutá).
- Vypněte hlavní vypínač.
- Otáčením šroubu 1, nastavte vačku tak, aby aktivovala mikropsínač.
- Zajistěte středový šroub zářáčky vačky (obr.2).
- Nasadte kryt krabice spínačů polohy.
- Uzavřete ochranný kryt pohonu.
- Zapněte hlavní vypínač a vyzkoušejte funkci koncových spínačů polohy.

Limit switch box  
Endschaltergehäuse  
Boîtier fin de course  
Scatola finecorsa





**LIMITSWITCH WITH WORM SCREW**
**Mechanical features**

- Box made of nylon reinforced with fiberglass.
- Cam-holder plate and microswitch made of nylon reinforced with fiberglass.
- Cover made of shock-proof plastic.
- **STAINLESS STEEL** shaft.
- Self-lubricating bronze shaft guide bush.
- Gears made of special self-lubricating nylon.
- The **PF2C** range has a cam-shaft ratio in the range of **1/1** and **1/250**, and controls two **SL0002** or **S10006** type forced opening **microswitches**.
- Thanks to the fixing, it is interchangeable with our earlier model **X2F6R**, and therefore, no changes are necessary in installation.
- For this series also intermediate shaft-cam rpm ratios can be provided between **1/1** and **1/250** rpm which are not shown in the Table.

**SPINDELENTSCHALTER**
**Mechanische Eigenschaften**

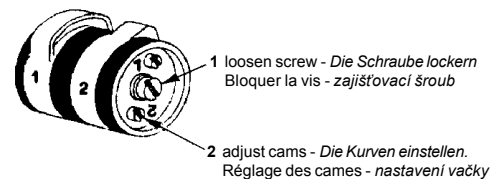
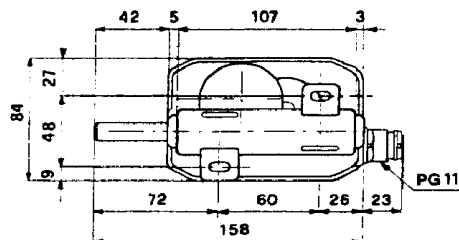
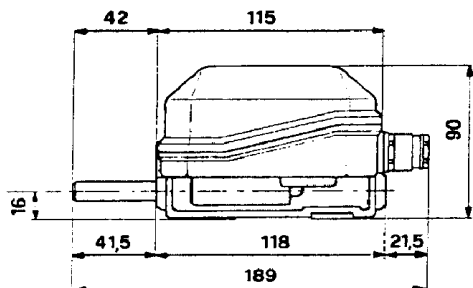
- Nylongehäuse mit Glasfaserverstärkung.
- Nocken- und Mikroschalterplatte aus Nylon mit Glasfaserverstärkung.
- Deckel aus schlagfestem Kunststoff.
- Welle aus **EDELSTAHL**.
- Wellengleitbuchse aus Rotguß, selbstschmierend.
- Zahnräder aus Spezialnylon, selbstschmierend.
- Die Baureihe **PF2C** hat ein Drehzahlverhältnis Welle/Nocke zwischen **1:1** und **1:250** und steuert 2 Mikroschalter mit Zwangsöffnung vom Typ **SL0002** oder **S10006**.
- Der Endschalter ist mit dem Vorgängermodell **Typ X2F8R** austauschbar und verlangt daher keine Änderungen beim Einbau.
- Auch für diese Baureihe kann man Zwischenwerte bei den Drehzahlverhältnissen Welle/Nocke zwischen **1:1** und **1:250** Umdrehungen anfordern, die nicht in der Tabelle stehen.

**FIN DE COURSE A VIS SANS FIN**
**Caractéristiques mécaniques**

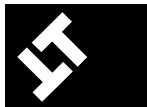
- Boîtier en Nylon renforcé fibre de verre.
- Plaque porte cames et microcontact en Nylon renforcé fibre de verre.
- Couvercle en matière plastique antichoc.
- Arbre en acier **INOX**.
- Douille guide arbre en bronze autolubrifiant.
- Engrenages en Nylon spécial autolubrifiant.
- La série **PF2C** a une gamme de rapports arbre - came entre **1:1** et **1:250** et elle commande 2 **micro-contacts** à ouverture forcée de type **SL0002** ou **S10006**.
- Interchangeable grâce à sa fixation à notre modèle précédent **X2F6R** et n'exige aucune modification à l'installation.
- Même pour cette série il est possible de prévoir des rapports intermédiaires pour les tours arbre - cames entre **1:1** et **1:250** tours qui ne sont pas indiqués dans le tableau.

**LIMITNÍ SNÍMAČ SE ŠNEKOVÝM PŘEVODEM**

- Krabice z Nylonu vyztužená skelným vláknem.
- Držák vačky a mikropsínač z Nylonu vyztuženého skelným vláknem.
- Kryt z protinázarového plastu.
- **NEREZOVÁ** hřídel.
- Samomazné bronzové hřídelové pouzdro
- Převodová kola vyrobená ze speciálního samomazného Nylonu
- Série **PF2C** má vačkový převod v rozsahu **1/1 až 1/250 ot/min**, a ovládá dva mikropsínače **SL0002** nebo **S10006**.
- Díky uchycení je systém zaměnitelný s původním modelem **X2F6R**, a proto nevyžaduje žádné změny při instalaci.
- Pro tyto série je možné dodat vačkový převod mezi uvedeným poměrem **1/1 až 1/250 ot/min**, který není uveden v tabulce.



Cam/motor shaft rpm ratio - Drehzahlverhältnis Nocke / Antriebswelle Rapport tours came / arbre moteur - Převodový poměr vačka / hřídele motoru	1.01		1.08		1.10		1.15	
Type of switch - Schaltertyp - Type d'interrupteur - Typ spínače	slow langsam lent pomalu	fast schnell rapide rychle	slow langsam lent pomalu	fast schnell rapide rychle	slow langsam lent pomalu	fast schnell rapide rychle	slow langsam lent pomalu	fast schnell rapide rychle
Effective rpm - Tatsächliche Umdrehungen - Tours effectifs - Efektivní otáčky	1.09		8.28		10.51		16.56	
Useful rpm - Nutzdrehzahl - Tours utiles - Použitelné otáčky		1.04		7.95		10.01		15.75
Control duration revolutions - Verweildrehzahl Ansteuerung Tours de permanence commande - Délka řízení otáček		0.05		0.33		0.41		0.81
Contact action rpm - Eingriffszeit Kontakt Tours d'intervention contact - Kontaktní otáčky		0.02		0.18		0.25		0.4
Cam angle for each motor shaft rotation - Nockenwinkel pro Umdrehung der Motorwelle Angle came pour chaque tour de l'arbre moteur - Úhel vačky pro každé otáčky hřídele motoru	360°		43.47°		34.25°		21.74°	
Motor shaft rotation for 1 <sup>st</sup> shifting of cams - Umdrehungen der Antriebswelle für 1. Nockenbewegung Tours arbre moteur pour 1 <sup>er</sup> déplacement de la came - Otáčky hřídele motoru pro první pohyblivou vačku	0.002		0.02		0.03		0.05	
Motor shaft rotation angle for 1 <sup>st</sup> shifting of cams - Drehwinkel der Antriebswelle für 1. Nockenbewegung Angle de rotation arbre moteur 1 <sup>er</sup> déplacement de la came - Úhel rotace hřídele motoru pro první pohyblivou vačku	1°		8.28°		10.51		16.56	
Max. speed rpm / min - Max. Geschwindigkeit U/min Vitesse max. tr/mn - Max. rychlost ot / min.	1200		300		300		300	
Min. speed rpm / min - Kleinste Geschwindigkeit U/min Vitesse max. tr/mn - Min. rychlost ot / min.		0.04		0.33		0.42		0.66



TOREX®

AZ • ZA - OPERATION AND MAINTENANCE  
AZ • ZA - BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
AZ • ZA - UTILISATION ET ENTRETIEN  
AZ • ZA - PROVOZ A ÚDRŽBA

500.M.09



11.00

TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICKÉ PARAMETRY
<b>- Base:</b> Reinforced nylon	<b>- Untergestell:</b> verstärktes Nylon	<b>- Bâti:</b> Nylon renforcé	<b>- Základna:</b> Vyztužený Nylon
<b>- Cover:</b> Shock-proof plastic	<b>- Deckel:</b> schlagfester Kunststoff	<b>- Couvercle:</b> Matière plastique antichoc	<b>- Kryt:</b> Nárazuvzdorný plast
<b>- Protection degree:</b> IP65 in accordance with IEC 529 CEI EN 60529, CEI 70-1	<b>- Schutzart:</b> IP65 nach IEC 529 CEI EN 60529 CEI 70-1	<b>- Degré de protection:</b> IP65 suivant IEC 529 CEI EN 60529 CEI 70-1	<b>- Stupeň ochrany:</b> IP65 v souladu s IEC 529 CEI EN 60529, CEI 70-1
<b>- Insulation:</b> Class II in accordance with IEC 536	<b>- Isolierung:</b> Klasse II nach IEC 536	<b>- Isolation:</b> Classe II suivant IEC 536	<b>- Izolace:</b> Třída II v souladu s IEC 536
<b>- Operating position:</b> any	<b>- Betriebsposition:</b> jede beliebige	<b>- Position d'utilisation:</b> quelconque	<b>- Provozní poloha:</b> jakákoliv
<b>- Micrometric adjustment of each cam:</b> From zero, with continuity on 360°	<b>- Mikrometrische Einstellung jeder Nocke:</b> stufenlos von 0° bis 360°	<b>- Réglage micrométrique de chaque came:</b> de 0° avec continuité sur 360°	<b>- Mikrometrické nastavení každé z vaček:</b> Od 0° kontinuálně do 360°
<b>- Cam shaft/ drive shaft rpm ratio:</b> 1/1 - 1/900	<b>- Drehzahlverhältnis Nockenwelle/Antriebswelle:</b> 1:1 – 1:900	<b>- Rapport tours arbre came/ arbre transmission:</b> 1:1 – 1:900	<b>- Převodový poměr vačka / hřídel motoru:</b> 1/1 - 1/900
<b>- Operating temperature:</b> -20°C +70°C	<b>- Betriebstemperatur:</b> -20°C +70°C	<b>- Température de fonctionnement:</b> -20°C +70°C	<b>- Provozní teplota:</b> -20°C +70°C
<b>- Weight:</b> 0.7 kg	<b>- Gewicht:</b> 0,7 kg	<b>- Poids:</b> 0,7 kg	<b>- Hmotnost:</b> 0.7 kg
<b>- Cable input:</b> 1 PG 13.5	<b>- Kabeleinführung:</b> 1 PG 13,5	<b>- Entrée des câbles:</b> 1 PG 13,5	<b>- Vstupní kabel:</b> 1 PG 13.5
<b>- Nbr. of switches:</b> 4, of both slow and fast types	<b>- Zahl der Schalter:</b> 4, sowohl schnelle als auch langsame	<b>- Nombre d'interrupteurs:</b> 4, aussi bien de type rapide que de type lent	<b>- Počet spínačů:</b> 4, obou typů, pomalý i rychlý
<b>- Drive system:</b> Worm screw	<b>- Antrieb:</b> mit endloser Schraube	<b>- Système de transmission:</b> à vis sans fin	<b>- Pohonný systém:</b> Šroubovice
<b>- Nominal insulation voltage:</b> 300 V - in accordance with CEI EN 60947-5-1	<b>- Nominale Isolationsspannung:</b> 300 V nach CEI EN 60947-5-1	<b>- Tension nominale d'isolation:</b> 300 V - suivant CEI EN 60947-5-1	<b>- Nominální izolační napětí:</b> 300 V - v souladu s CEI EN 60947-5-1
<b>- Nominal thermal current:</b> 10 A	<b>- Nominaler Thermostrom:</b> 10 A	<b>- Courant thermique nominal:</b> 10A	<b>- Nominální tepelná ochrana:</b> 10 A
<b>- Nominal operating current and voltage:</b> 3 A - 250 V~	<b>- Nennwerte von Betriebsstrom und -spannung:</b> 3 A – 250 V WS	<b>- Courant et tension nominale de fonctionnement:</b> 3A – 250 V~	<b>- Nominální provozní napětí a proud:</b> 3 A - 250 V~
<b>- Mechanical duration of switch:</b> 10 million maneuvers	<b>- Mechanische Standzeit des Schalters:</b> 10 Millionen Schaltvorgänge	<b>- Durée mécanique de l'interrupteur:</b> 10 millions de manoeuvres	<b>- Mechanická životnost spínače:</b> 10 miliónů cyklů
<b>- Contacts opening distance:</b> 2 x 1.25 mm	<b>- Öffnungsabstand der Kontakte:</b> 2 x 1,25 mm	<b>- Ecart ouverture contacts:</b> 2 x 1,25 mm	<b>- Kontaktní vzdálenost pro otevření:</b> 2 x 1.25 mm

**G) OPERATION**

- In the event of problems, contact the Service technician.

**START-UP**

- After installing the loading bel- lows in the system, and connect- ing the electric panel to the power line, turn the main switch on.
- The level indicator blade starts rotating.
- Press the "down" button.
- The unloading end is lowered; guide it until it comes to rest on the inlet flange of the tank (item 3). This operation is not necessary for loaders with ends for open trucks. While guiding the loading end, hold the grip firmly with both hands (item 1). This is the only permitted method. Loading can start now. When the conical end (item 2) comes to rest on the tanker inlet spout, continue to press the "down" button until it stops automatically. In loaders with built-in filter, at the beginning of this phase, suction and filter cleaning will be automatically activated.
- If the level indicator, suction fan and/or air cleaning system do not work, switch the loader off immediately. Have the system checked by a qualified techni- cian.

**G) BETRIEB**

- Falls Störungen irgendeiner Art auftreten, umgehend den Kundendienst verständigen.

**INBETRIEBNAHME**

- Nach dem Einbau der Verla- degarnitur in die Anlage und dem Anschluß des Schaltka- stens an die örtliche Strom- zufuhr den Hauptschalter ein- schalten.
- Der Drehflügel des Füllstands- melder beginnt sich zu dreh- en.
- Die Taste "Senken" drücken.
- Der Aufsetzkonus wird ge- senkt. Den Konus so führen, daß er auf dem Flansch des Einlaufstutzens des Silofahr- zeugs (Pos. 3) aufsetzt. Dieser Vorgang ist für Verla- degarnituren für offene LKW nicht erforderlich.
- Zum Bewegen des Aufsetzkonus den Handführungsring (Pos. 1) mit beiden Händen fest anfassen. Dies ist die einzig zulässige Bedienungsweise.
- Nun kann das Verladen begin- nen, wobei das Schüttgut aus dem Behälter fließt.
- Wenn der Aufsetzkonus (Pos. 2) sich in den Einlaufstutzen des Silofahrzeugs senkt, die Taste "Senken" solange drük- ken, bis der Schaffseilschal- ter die E-Winde automatisch abschaltet.
- Bei Verladegarnituren mit inte- griertem Filter schalten sich zu Beginn dieser Phase auch der Ventilator und das Abreini- gungssystem automatisch ein.
- Wenn der Ventilator, der Füll- standsmelder und/oder das Ab- reinigungssystem nicht funkti- onieren, die Verladegarnitur un- verzüglich ausschalten. Anla- ge von einem Fachmann prü- fen lassen.

**G) FONCTIONNEMENT**

- En cas d'anomalie, informer le technicien préposé à l'entre- tien.

**MISE EN MARCHÉ**

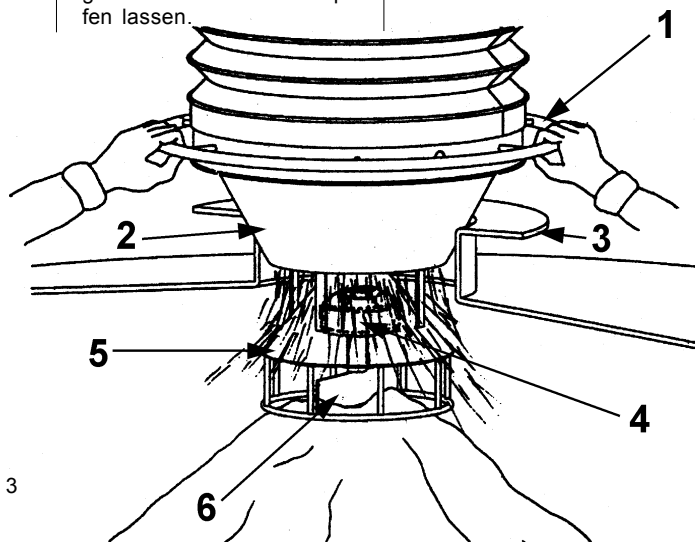
- Après avoir installé le chargeur télescopique dans l'installation et avoir raccordé le panneau électrique au secteur, allumer l'interrupteur principal:
- la pale de l'indicateur de niveau commence à tourner.
- Appuyer sur le bouton «descente».
- L'embout de chargement est baissé: le guider jusqu'à le faire appuyer sur la bride d'entrée de la citerne (pos. 3). Cette opéra- tion n'est pas nécessaire pour les chargeurs avec embout pour camions ouverts. Pour guider l'embout de chargement, saisir fermement la poignée avec les deux mains (pos. 1). C'est la seule manière admise.
- Commencer la phase de char- gement.
- Quand l'embout conique (pos. 2) se positionne sur le trou d'homme de la citerne, il faut continuer à maintenir enfoncé le bouton de «descente» jusqu'à son arrêt automatique.
- Dans les chargeurs avec filtre incorporé, au début de la pha- se l'aspiration et le nettoyage des filtres s'activeront automa- tiquement.
- Si l'indicateur de niveau, le ven- tilateur d'aspiration et/ou le sys- tème de nettoyage à air ne fonctionne pas, le chargeur doit être immédiatement éteint. Fai- re contrôler l'installation par un technicien qualifié.

**G) PROVOZ**

- V případě jakýchkoliv pro- blémů kontaktujte servisního technika

**ZAHÁJENÍ PROVOZU**

- Po instalaci hubice do systému a zapojení elektrického panelu k elektrické síti, zapněte hlavní vypínač.
- Lopatka snímače hladiny se začne otáčet.
- Stiskněte tlačítko „dolů“.
- Spodní kužel se začne pohybovat dolů, veďte ho tak, aby přesně dosedl na vstupní hrdlo cisterny (pol.3). Tato operace není nutná u ukončení pro volné ložné plochy. Při navádění kužele na hrdlo jej držte pevně oběma rukama za rám (pol. 1) Je to jediný povolený způsob. Nyní může začít plnění. Pokud kuželový konec nedosedne na hrdlo cisterny, stiskněte opět tlačítko „dolů“ dokud se hubice automaticky nezastaví. U hubic s vestavěným filtrem se na počátku této fáze automaticky rozběhne odsávání a čištění filtru.
- Pokud snímač hladiny, odsá- vací ventilátor nebo čištění filtru nepracují, okamžitě vyp- něte hubici. Nechejte systém prohlédnout kvalifikovaným specialistou.


**Fig. 3**

## STOPPING THE FLOW

### Tank loaders

- When the tank is full, the rotating blade of the level indicator stops as it is blocked by the material, and will send a signal which can be used for stopping the flow. Unloading and conveying will be stopped.
- In loaders with built-in filter, the suction fan will be immediately switched off and the air cleaning system will start a cycle end phase lasting about 15 minutes.
- The lift motor will start up, and raise the loader end.
- The lift motor will switch off when the totally retracted position is reached.

### Open truck loaders

- When the tank is full, flow of material must be stopped by means of the electric panel remote control. Unloading and conveying will stop.
- Press the "up" button and the lift motor will start up, raising the unloading end.
- The lift motor will switch off when the totally retracted position is reached.

## UNTERBRECHUNG DES SCHÜTTGUTFLUSSES

### Verladegarnituren für Tankwagen

- Wenn der Behälter voll ist, wird der Drehflügel des Füllstandsmelders durch das Schüttgut blockiert und schickt ein Signal, um den Schüttgutfluß zu unterbrechen.
- Die Verladung bzw. der Transport werden unterbrochen.
- Bei Verladegarnituren mit integrierter Absaugung kommt der Ventilator sofort danach zu stehen und das Abreinigungssystem beginnt eine Zyklusendphase von circa 15 Minuten.
- Der Hebmotor läuft an und der Aufsetzkonus beginnt sich aufwärts zu bewegen.
- Der Hebmotor geht aus, wenn die obere Endlage erreicht ist.

### Verladegarnituren für offene LKWs

- Wenn der LKW voll ist, mit der Fernbedienung den Schüttgutfluß unterbrechen.
- Die Verladung bzw. der Transport werden unterbrochen.
- Die Taste "Heben" drücken und der Hebmotor läuft an und der Aufsetzkonus beginnt sich aufwärts zu bewegen.
- Der Hebmotor geht aus, wenn die obere Endlage erreicht ist.

## ARRET DU FLUX

### Chargeurs de citerne

- Quand la citerne est pleine, la pale tournante de l'indicateur de niveau s'arrête, bloquée par le produit et elle transmet un signal utilisé pour interrompre le flux de produit. Le chargement ou transvasement est arrêté.
- Dans les chargeurs avec filtre incorporé, le ventilateur d'aspiration est éteint immédiatement après et le système de nettoyage à air commencera une phase de fin de cycle de 15 minutes environ.
- Le moteur de soulèvement se met en marche pour soulever l'embout de chargement.
- Le moteur de soulèvement s'arrête dès que la position entièrement rentrée est atteinte.

### Chargeurs pour camion ouvert

- Quand le caisson est plein, au moyen de la commande à distance, il faut arrêter l'écoulement du produit.
- Le chargement ou transport sera arrêté.
- Appuyer sur le bouton «montée» et le moteur se mettra en marche en soulevant l'embout de chargement.
- Le moteur de soulèvement s'arrête dès que la position entièrement rentrée est atteinte.

## ZASTAVENÍ TOKU

### Cisterny

- Když je cisterna naplněna, lopatka rotačního čidla hladiny se zastaví, protože je zablokována materiálem a vyšle signál, který může být použit pro zastavení toku materiálu. Vykládka a doprava je zastavena.
- U hubic s vestavěným odsáváním je odsávací ventilátor ihned vypnut a čištění filtru stlačeným vzduchem zahájí závěrečnou fázi trvající přibližně 15 minut.
- Rozběhne se motor navijáku, který hubici zvedne do horní polohy.
- Motor navijáku se vypne, poté co hubice úplně dojede do horní zatažené polohy.

### Volné ložné plochy

- Poté co je dosaženo naplnění, tok materiálu je nutné zastavit prostřednictvím dálkového ovládání elektrického panelu. Vyprazdňování a doprava je zastavena.
- Stiskněte tlačítko „nahoru“ a rozběhne se motor navijáku, který hubici zvedne do horní polohy.
- Motor navijáku se vypne, poté co hubice úplně dojede do horní zatažené polohy.



TOREX®

AZ • ZA - OPERATION AND MAINTENANCE  
AZ • ZA - BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
AZ • ZA - UTILISATION ET ENTRETIEN  
AZ • ZA - PROVOZ A ÚDRŽBA

11.00

2

500. M. 13

1) MAINTENANCE

Before starting maintenance operations, make sure that loader and main switch are switched off.

1) WARTUNG

Vor Beginn der Wartungsarbeiten sicherstellen, daß die Verladegarnitur und der Hauptschalter ausgeschaltet sind.

1) ENTRETIEN

Avant de commencer les opérations d'entretien, s'assurer que le chargeur et l'interrupteur principal sont éteints.

1) ÚDRŽBA

Před započetím údržbových prací se přesvědčte zda je hubice a hlavní vypínač vypnut.

		OPERATOR BEDIENER OPÉRATEUR OBSLUHA	SERVICE TECHNICIAN WARTUNGSPERSONAL TECHNICIEN DE MAINTENANCE SERVISNÍ TECHNIK	PARAGRAPH ABSCHNITT PARAGRAPHE ODSTAVEC
DAILY MAINTENANCE TÄGLICHE WARTUNG ENTRETIEN JOURNALIER DENNÍ ÚDRŽBA	Check working of emergency stop <i>Not-Aus-Vorrichtung auf richtigen Betrieb prüfen</i> Contrôler le fonctionnement de l'arrêt d'urgence <i>Kontrola funkčnosti nouzového vypínače</i>	•		
	Shake the loader <i>Verladegarnitur schütteln</i> Secouer le chargeur <i>Zatřást s pláštěm hubice</i>	•		8.2.5
	Clean the loader end <i>Aufsetzkonus reinigen</i> Nettoyer l'embout de chargement <i>Čistění výsypu z hubice</i>			
MONTHLY MAINTENANCE MONATLICHE WARTUNG ENTRETIEN MENSUEL MĚSÍČNÍ ÚDRŽBA	Check the filter elements <i>Filterelemente prüfen</i> Contrôler les éléments du filtre <i>Kontrola filtračních vložek</i>	•		8.2.6
	Check the "V" belt <i>Keilriemen prüfen</i> Vérifier la courroie trapézoïdale <i>Kontrola stavu řemene</i>	•		8.2.4
	Check suction fan for fouling <i>Ventilationslüfter prüfen, um Grad der Verschmutzung festzustellen</i> Contrôler le ventilateur d'aspiration pour vérifier le degré d'encrassement <i>Kontrola odsávacího ventilátoru na usazeniny a nálepy</i>	•		8.2.7
	Check the air cleaning system. <i>Abreinigungssystem prüfen</i> Contrôler le système de nettoyage à air <i>Kontrola systému čištění filtru</i>		•	9.1
	Slightly lubricate the hoist cable. <i>Hubseile leicht schmieren</i> Lubrifier légèrement les câbles de soulèvement <i>Jemné namazání lanek navijáku</i>	•		8.2.2
EVERY SIX MONTHS HALBJÄHRLICHE WARTUNG ENTRETIEN SEMESTRIEL PŮLROČNÍ ÚDRŽBA	Lubricate the end bearings <i>Flanschlager schmieren</i> Lubrifier les supports aux extrémités <i>Promazání koncových ložisek</i>	•		8.2.3
	Oil the chains <i>Ketten ölen</i> Huiler les chaînes <i>Naolejování řetězu</i>	•		
YEARLY MAINTENANCE JÄHRLICHE WARTUNG ENTRETIEN ANNUEL ROČNÍ ÚDRŽBA	Replace the filter elements <i>Filterelemente ersetzen</i> Remplacer les éléments filtrants <i>Výměna filtračních vložek</i>		•	
	Check the torque limiter <i>Rutschkupplung inspizieren</i> Contrôler le limiteur de couple <i>Kontrola kluzné spojky</i>		•	9.2

**11) INSPECTION AND SPARE PARTS REPLACEMENT**
**Inspection of torque limiter**

- Press the "down" button to the fully extended position.
- Turn the main switch off.
- Open the drive unit cover.
- Check the working of the limiter.
- If adjustment of the limiter is incorrect, slacken the locking screws (item 4, fig. 5).
- Tighten the adjustment nut (item 5).
- Tighten the locking screws (item 4).
- If necessary, tighten the bolt (item 3).
- Refit the drive unit cover.
- Press the "up" button, checking the working of the limiter.
- If the limiter still slips even after the nut is tightened, contact the maintenance technician.

**11) INSPEKTION UND AUSTAUSCH VON ERSATZTEILEN**
**Inspektion der Rutschkupplung**

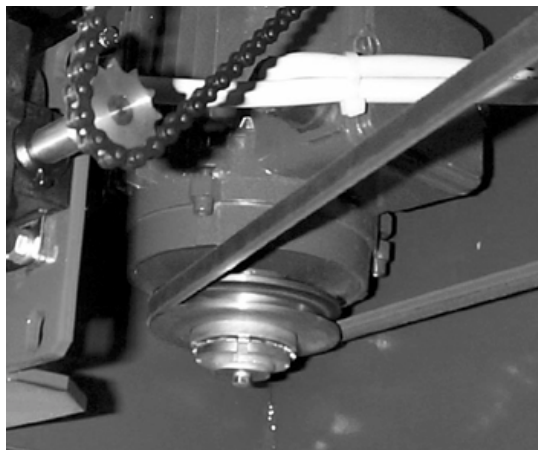
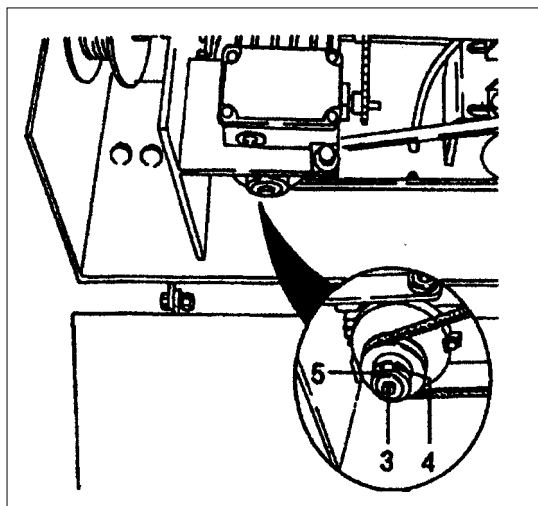
- Die Taste "Senken" drücken, um die Verladegarnitur in die untere Endstellung zu bringen.
- Den Hauptschalter ausschalten.
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde entfernen.
- Die Funktion der Rutschkupplung prüfen.
- Wenn die Rutschkupplung falsch eingestellt ist, die Befestigungsschrauben (Pos. 4, Abb. 5) lockern.
- Die Regelmutter (Pos. 5) von Hand anziehen.
- Die Befestigungsschraube (Pos. 4) anziehen.
- Falls erforderlich, auch die Schraube (Pos. 3) anziehen.
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde wieder montieren.
- Die Taste "Heben" drücken, um dann die Funktion der Rutschkupplung zu prüfen.
- Wenn die Kupplung trotz des Anziehens der Regelmutter noch rutscht, den Wartungspersonal verständigen.

**11) CONTROLE TECHNIQUE ET REMPLACEMENT EVEN-TUEL DES PIECES**
**Contrôle du limiteur de couple**

- Appuyer sur le bouton «descen-te» jusqu'à la position entière-ment étendue.
- Eteindre l'interrupteur principal.
- Ouvrir le couvercle de la motori-sation.
- Contrôler le fonctionnement du limiteur.
- Si le réglage du limiteur n'est pas correct, desserrer la vis de serrage (pos. 4, fig. 5).
- Serrer l'écrou de réglage (pos. 5).
- Serrer la vis de blocage (pos. 4).
- Si nécessaire serrer à fond le boulon (pos. 3).
- Remonter le couvercle de la mo-torisation.
- Appuyer sur le bouton «mon-tée» en contrôlant le fonction-nement du limiteur.
- Si le limiteur patine encore, mal-gré le serrage de l'écrou, infor-mer le technicien de mainten-an-ce.

**11) KONTROLA A VÝMĚNA NÁHRADNÍCH DÍLŮ**
**Prověření kluzné spojky**

- Stiskněte tlačítko „dolů“ do plně roztažené polohy.
- Vypněte hlavní vypínač.
- Otevřete kryt pohonu
- Zkontrolujte činnost spojky.
- Pokud je nastavení spojky špatné, povolte pojistné šrouby (pol.4, obr.5)
- Přitáhněte seřizovací matici (pol.5)
- Pokud je to nutné dotáhněte šroub (pol.4)
- Uzavřete kryt pohonu
- Stiskněte tlačítko „nahoru“ a zkontrolujte funkci spojky.
- Pokud spojka stále prokluzuje, i když je matice dotažená, kontaktujte údržbáře.


**Fig. 4**

**Fig. 5**

**Inspection of the "V" belt**

- Open the drive unit cover.
  - Check the "V" belt for wear.
  - Check slackening of the "V" belt (item 1, fig. 7) by pressing inwards.
  - Maximum slackening 10 mm.
  - Minimum slackening 5 mm.
- If the slack is not correct, proceed as follows:
- Loosen the four bolts (item 1, fig. 8).
  - Adjust the belt tension by sliding the reducer to the right to increase the tension and to the left to decrease it.
  - Check the belt tension, and repeat the procedure, if necessary.
  - If the "V" belt is worn, or it is impossible to correct the tension, contact the maintenance technician.
  - Refit the cover.

**Inspektion des Keilriemens**

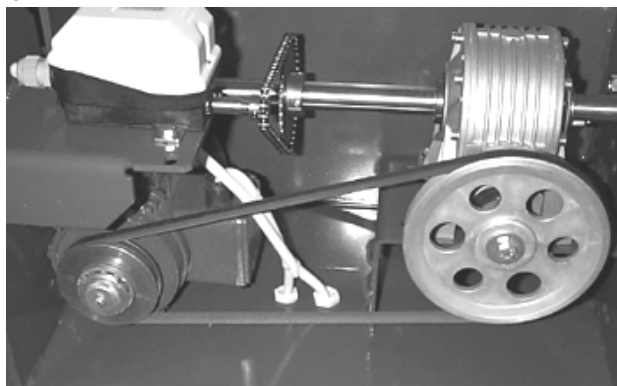
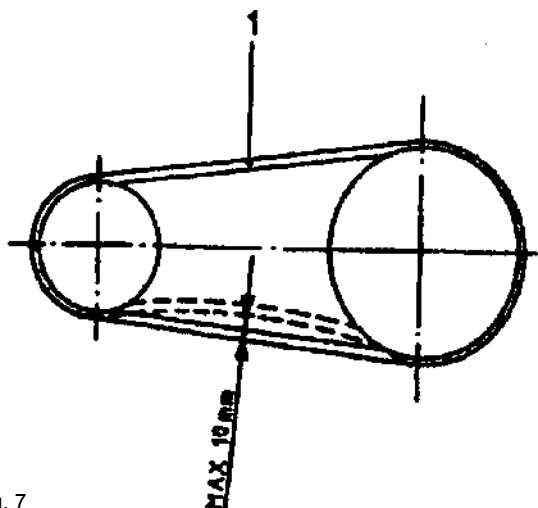
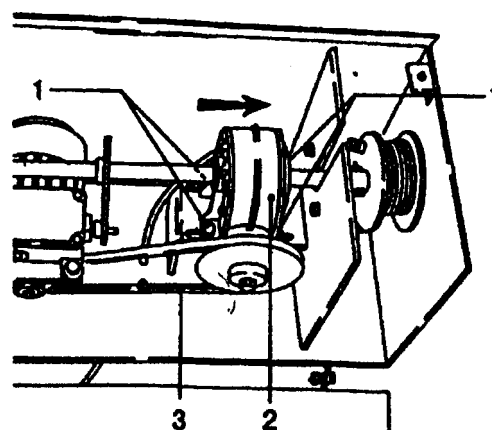
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde öffnen.
  - Den Verschleißgrad des Keilriemens prüfen.
  - Die Spannung des Keilriemens (Pos. 1, Abb. 7) prüfen, indem man ihn eindrückt.
  - Max. Eindrückung 10 mm
  - Gedringste Eindrückung 5 mm
- Wenn die Riemenspannung falsch ist, folgendermaßen vorgehen:
- Die 4 Schrauben (Pos. 1, Abb. 8) lockern.
  - Die Riemenspannung einstellen, indem man das Getriebe nach rechts gleiten läßt, um sie zu erhöhen, oder nach links, um sie zu verringern.
  - Die 4 Schrauben wieder anziehen.
  - Die Riemenspannung erneut überprüfen und die Prozedur ggfls. wiederholen.
  - Wenn der Keilriemen verschlissen ist oder wenn die Spannung sich nicht richtig einstellen läßt, Wartungspersonal verständigen.
  - Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde wieder montieren.

**Contrôle de la courroie trapézoïdale**

- Ouvrir le couvercle de la motorisation.
  - Contrôler la courroie trapézoïdale pour vérifier le degré d'usure.
  - Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale (pos. 1, fig. 7) en l'appuyant vers l'intérieur.
  - Relâchement maximum 10 mm.
  - Relâchement minimum 5 mm.
- Si la tension n'est pas correcte procéder de la manière suivante:
- Desserrer les 4 boulons (pos. 1, fig. 8).
  - Régler la tension de la courroie en faisant coulisser le réducteur vers la droite pour l'augmenter et vers la gauche pour la diminuer.
  - Revisser les 4 boulons.
  - Contrôler de nouveau la tension de la courroie et si nécessaire répéter la procédure.
  - Si la courroie trapézoïdale est usée ou s'il est impossible de régler correctement la tension, informer le technicien d'entretien.

**Kontrola řemene**

- Otevřete kryt pohonu.
  - Zkontrolujte opotřebení řemene.
  - Zkontrolujte napnutí řemene (pol.1. obr.7) jeho stlačením dovnitř.
  - Maximální průhyb 10 mm.
  - Minimální průhyb 5 mm.
- Pokud není napnutí správné postupujte následovně:
- Povolte čtyři šrouby (pol.1, obr.8)
  - Nastavte napnutí řemene posouváním převodovky doprava pro napnutí či doleva pro jeho povolení.
  - Zkontrolujte napnutí řemene a opakujte postup pokud je to nutné.
  - Pokud je řemen opotřeбенý nebo jej nelze napnout kontaktujte údržbáře.
  - Uzavřete kryt.

**Fig. 6**

**Fig. 7**

**Fig. 8**




**Inspecting the filter elements**

- Unscrew the inspection hatch screws and open the door (item 2, fig. 9).
- Check the filter elements (item 3) to see if they are excessively fouled.
- If this is the case, contact the maintenance technician.
- Refit the inspection hatch cover.

**Checking the suction fan to prevent pollution**

- Check regularly to see if dust particles are blown out through the suction fan delivery flange (item 1, fig. 9). If this is the case, contact the maintenance technician.

**Replacing the bellows**

- To replace the bellows, the entire loader must be dis-assembled.

**Inspektion der Filtereinsätze**

- Abdeckung der Inspektionsklappe (Pos. 2, Abb. 9) entfernen.
- Den Inspektionsdeckel öffnen.
- Die Filtereinsätze (Pos. 3) prüfen, um festzustellen, ob sie übermäßig verschmutzt oder defekt sind.
- Bei übermäßiger Verschmutzung das Wartungspersonal verständigen.
- Den Inspektionsdeckel schließen.

**Kontrolle des Ventilators auf Verschmutzung**

- Regelmäßig prüfen, ob aus dem Reingasauslaß (Pos. 1, Abb. 9) Staub austritt.
- Wenn dies der Fall ist, sofort das Wartungspersonal verständigen.

**Ersetzen des Verladebalgs**

- Um die Bälge zu ersetzen, muß die ganze Verladegarnitur ausgebaut werden.

**Contrôle des éléments filtrants**

- Dévisser la vis de la trappe de visite et l'ouvrir (pos. 2, fig. 9).
- Vérifier que les éléments filtrants (pos. 3) ne sont pas excessivement encrassés.
- Si l'encrassement est excessif, informer le technicien d'entretien.
- Fermer le couvercle.

**Contrôle de l'aspirateur pour éviter les effets polluants**

- Contrôler régulièrement si des particules de poussière sortent de la bride de raccord de l'aspirateur (pos. 1, fig. 9). Dans l'affirmative, informer immédiatement le technicien d'entretien.

**Remplacement des soufflets**

- Pour remplacer les soufflets, il faut démonter entièrement le chargeur.

**Kontrola filtračních vložek**

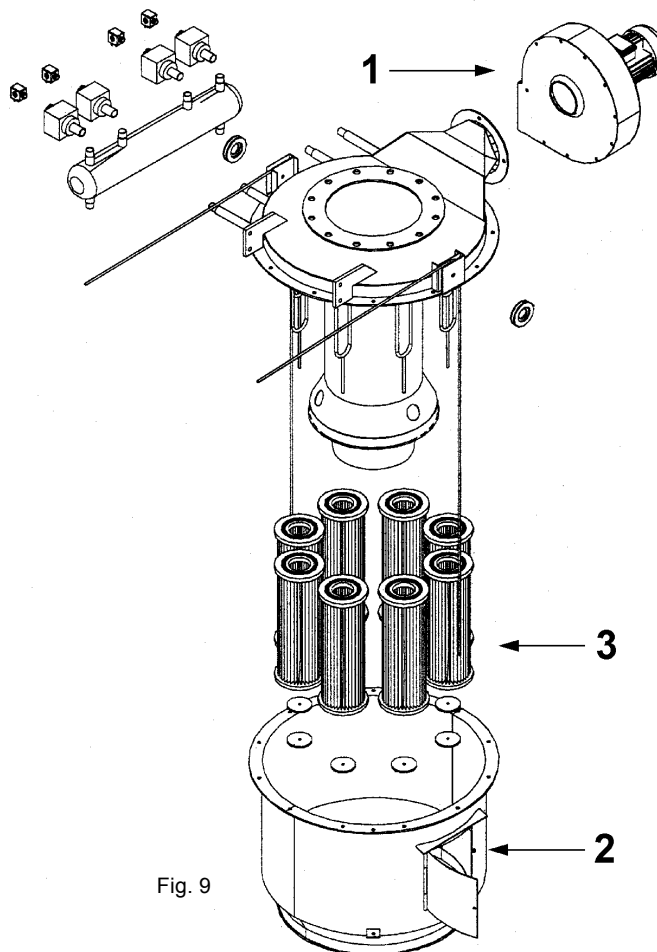
- Odšroubujte šrouby inspekčních dvířek a otevřete je (pol. 2, obr. 9).
- Zkontrolujte stav filtračních vložek (pol. 3) zda nejsou nadměrně zaneseny.
- Pokud ano kontaktujte údržbáře.
- Opět uzavřete inspekční otvor.

**Kontrola odsávacího ventilátoru na znečištění**

- Pravidelně kontrolujte pohledem, zda nedochází k úniku prachových částic na přírubách odsávacího ventilátoru (pol. 1, obr. 9). Pokud ano kontaktujte údržbáře.

**Výměna pláštěů**

- Při výměně plášťů musí být celá hubice rozebrána.


**Fig. 9**

**Removing the entire bellows unit**

- Always wear a dust-proof mask and protective goggles while working on the loader.
- Press the "down" button to lower the loader.
- Unhook and remove the lower locking clamps (item 1/2, fig. 10) from the external and internal bellows.
- Cut the bands holding the electric cables against the loader.
- Press the "loader lift" button, and raise the loader.
- Remove the upper locking clamps (item 1/2) from the external and internal bellows.
- Press the "down" button to lower the loader on to a suitably placed support until the hoist cables (item 3) are no longer slack. Cut the hoist cables immediately above the splices of the thimbles.
- Remove the entire bellows unit.

**Replacing the external bellows**

- Loosen the lock nut (pos. 4, Fig. 10).
- Unscrew and remove the eye-bolts (pos. 5).
- You can now remove the external bellows from the internal one (pos. 7).
- Replace the external bellows and re-assemble the unit by repeating the procedure in the reverse order.

**Ausbau des gesamten Verladeschlauches**

- Während Arbeiten an der Verladegarnitur stets Staubschutzmaske und Schutzbrille tragen.
- Die Taste "Senken" drücken, um die Verladegarnitur in die untere Endstellung zu bringen.
- Die unteren Befestigungsschellen (Pos. 1/2, Abb. 10) vom Außen- und Innenbalg lösen und entfernen.
- Die Kabelbinder durchschneiden, mit denen die Stromkabel an der Verladegarnitur befestigt sind.
- Die Taste "Heben" drücken, um die Verladegarnitur in die obere Endstellung zu bringen.
- Die oberen Befestigungsschellen (Pos. 1/2) vom Außen- und Innenbalg lösen und entfernen.
- Die Taste "Senken" drücken, um die Verladegarnitur auf eine zum Zweck positionierte Ablage abzustellen.
- Die Verladegarnitur senken, bis die Hubseile (Pos. 3) locker sind, damit sie nicht gegen die Bälge schlagen, wenn sie abgetrennt sind.
- Die beiden Hubseile nahe am oberen Teil der Ringschrauben durchschneiden und aus den Ösen herausziehen.
- Bälge entfernen.

**Ersetzen des Außenbalges**

- Die Kontermuttern (Pos. 4, Abb. 10) lockern.
- Die Ringschrauben (Pos. 5) lösen und entfernen.
- Außenbalg (Pos. 6) kann nun vom Innenbalg (Pos. 7) entfernt werden.
- Den Außenbalg ersetzen und wieder einbauen, indem man in umgekehrter Reihenfolge vorgeht.

**Démontage de l'ensemble des soufflets**

- Porter toujours un masque anti-poussière et des lunettes de protection quand vous travaillez sur le chargeur.
- Appuyer sur le bouton de «descente» en abaissant le chargeur.
- Décrocher et enlever les colliers de blocage inférieurs (pos. 1/2 fig. 10) des soufflets extérieur et intérieur.
- Couper les colliers qui maintiennent les câbles électriques contre le chargeur.
- Appuyer sur le bouton «soulèvement chargeur», en soulevant le chargeur.
- Enlever les colliers supérieurs de blocage (pos. 1/2) des soufflets extérieur et intérieur.
- Appuyer sur le bouton de «descente» en abaissant le chargeur sur un support prévu à cet effet, tant que les câbles de levage (pos. 3) ne sont pas desserrés.
- Couper les câbles de levage immédiatement au-dessus des plombages des cosses.
- Déposer le groupe complet des soufflets.

**Remplacement du soufflet extérieur**

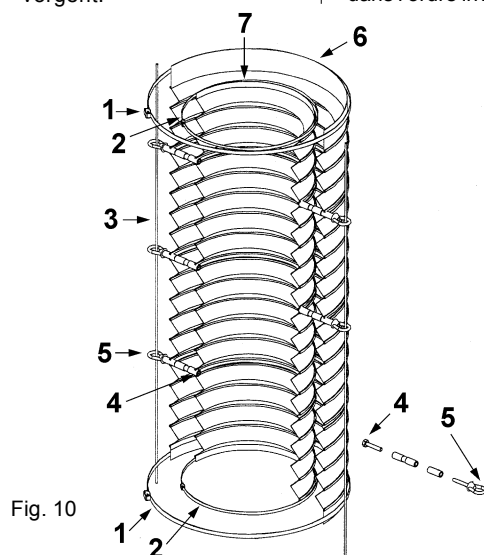
- Desserrer les contre-écrous (Pos. 4, fig. 10).
- Dévisser et enlever les vis à oeillet (pos. 5).
- Puis sortir le soufflet extérieur (pos. 6) du soufflet intérieur (pos. 7).
- Remplacer le soufflet extérieur et l'assembler en procédant dans l'ordre inverse.

**Demontáž a výměna sestavy plášťů**

- Při práci na hubici vždy používejte respirátor a ochranné brýle !
- Stiskněte tlačítko „dolů“ a roztáhněte hubici.
- Rozepněte a sejměte spodní stahovací pásky (pol.1/2, obr.10). z vnějšího a vnitřního pláště.
- Odřízněte pásky držící elektrický kabel u hubice.
- Stiskněte tlačítko „nahoru“ a zatáhněte hubici.
- Sejměte horní stahovací pásky (pol.1/2) z vnějšího a vnitřního pláště.
- Stiskněte tlačítko „dolů“ a spouštějte hubici na vhodnou pevnou podložku, dokud se navíjecí lanka (pol.3) neprověsí. Odřízněte navíjecí lanka těsně nad úvazem.
- Demontujte celou sestavu plášťů.

**Výměna vnějšího pláště**

- Povolte pojistnou matici (pol.4, obr. 10).
- Odšroubujte a vyjměte šrouby s okem (pol. 5).
- Nyní můžete vyjmout vnitřní plášť z vnějšího (pol.7).
- Vyměňte vnější plášť a smontujte sestavu v opačném pořadí.


**Fig. 10**

**Replacing the internal bellows**

- Loosen the bolts (item 4/5, fig. 10).
- The internal bellows (item 7) can now be removed from the external bellows (item 6).
- Replace the internal bellows and re-assemble the unit by following the procedure in the reverse order.

**Assembling the internal bellows unit (fig. 11/A - 11/B - 12)**

- Position the bellows unit between the loader end and upper head. Fix the internal and external bellows to the loader end (fig. 11/B) using the locking clamps (item 1/2).
- Pass the two hoist cables (item 3) through the eyebolts (item 4).
- Using suitable cable clamps, fix the hoist cables to the lower eyebolt (item 5).
- Assembly of the cable clamps must be done in accordance with the relative regulations.
- Fix the internal and external bellows to the upper head using the locking clamps (item 6/7).
- Fix the cable clamps (item 9) to the external bellows making sure that it is not damaged (see drawing of detail).
- Bend the electric cable (item 8) in an "S" shape and fix it to the clamps.
- With the loader in the lowered position, make sure that the electric cable still has sufficient slack.

**Ersetzen des Innenbalgs**

- Die Schrauben (Pos. 4/5, Abb. 10) lockern.
- Innenbalg (Pos. 7) kann nun vom Außenbalg (Pos. 6) getrennt werden.
- Den Innenbalg ersetzen und wieder einbauen, indem man in umgekehrter Reihenfolge vorgeht.

**Zusammenbau der kompletten Bälge (Abb. 11/A - 11/B - 12)**

- Die Bälge zwischen dem Aufsetzkonus und dem Außendeckel anordnen.
- Die Innen- und Außenbälge am Aufsetzkonus (Abb. 11/A) befestigen. Dazu die Befestigungsschellen (Pos. 1/2) verwenden.
- Die beiden Hubseile (Pos. 3) durch die Ringschrauben (Pos. 4) führen.
- Geeignete Seilklemmen verwenden, die Hubseile an den unteren Ringschrauben (Pos. 5) befestigen.
- Die Montage der Seilklemmen muß in Übereinstimmung mit den Normen vorgenommen werden.
- Den Innen- und den Außenbalg am Außendeckel befestigen. Dazu die Befestigungsschellen (Pos. 6/7) verwenden.
- Die Kabelbinder (Pos. 9) am Außenbalg befestigen; dabei sicherstellen, daß die Innenfläche des Balges nicht beschädigt ist (siehe Detailabbildung).
- Das Stromkabel (Pos. 8) montieren und mit den Kabelbindern "S"-förmig befestigen.
- Wenn die Verladegarnitur sich in der unteren Endlage befindet, sicherstellen, daß das Kabel noch ausreichend Spielraum hat.

**Remplacement du soufflet intérieur**

- Desserrer les boulons (pos. 4/5, fig. 10).
- Puis sortir le soufflet intérieur (pos. 7) du soufflet extérieur (pos. 6).
- Remplacer le soufflet intérieur et l'assembler en procédant dans l'ordre inverse.

**Montage du groupe des soufflets intérieurs (fig. 11/A - 11/B - 12)**

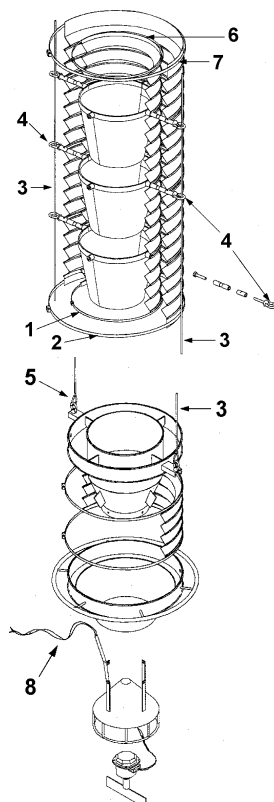
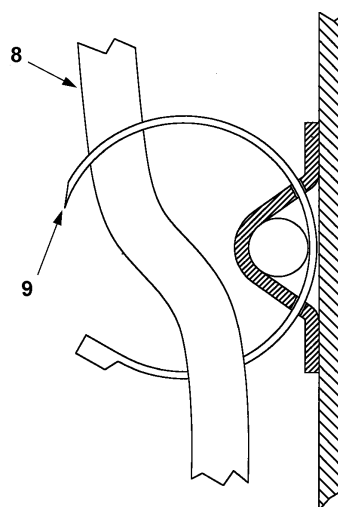
- Positionner le groupe des soufflets entre l'embout de chargement et la tête supérieure. Fixer le soufflet intérieur et extérieur à l'embout de chargement (fig. 11/B) en utilisant les colliers de serrage (pos. 1/2).
- Faire passer les deux câbles de soulèvement (pos. 3) à travers les vis à oeillet (pos. 4).
- En utilisant les mors spéciaux pour câbles, fixer les câbles de soulèvement aux vis inférieures à oeillet (pos. 5). Le montage des mors pour câbles doit être réalisé conformément aux normes.
- Fixer le soufflet intérieur et extérieur à la tête supérieure en utilisant les colliers de blocage (pos. 6/7).
- Fixer les colliers de blocage (pos. 9) au soufflet extérieur, en faisant attention à ne pas l'endommager (Cf. le dessin détaillé).
- Monter le câble électrique (pos. 8) en le disposant en à «S» et fixer les colliers.
- Avec le chargeur dans la position abaissée, s'assurer que le câble électrique est encore suffisamment détendu.

**Výměna vnitřního pláště**

- Povolte šrouby (pol.4/5, obr.10).
- Vnitřní plášť (pol.7) lze nyní vyjmout z vnějšího (pol. 6).
- Vyměňte vnitřní plášť a smontujte sestavu v opačném pořadí.

**Montáž sestavy vnitřního pláště (obr. 11/A - 11/B - 12)**

- Umístěte sestavu plášťů mezi horní hlavici a spodní výsypku (výsypný kužel). Upevněte vnitřní a vnější plášť k výsypné části (obr.11/B) pomocí stahovací pásky (pol.1/2).
- Protáhněte dvě lanka navijáku (pol.3) skrz šrouby s okem (pol.4).
- Použijte vhodné svorky a upevněte lanka ke spodním šroubům s okem (pol.5).
- Montáž svorek musí být v souladu s místními normami.
- Upevněte vnitřní a vnější plášť k horní hlavici hubice pomocí stahovacích pásek. (pol. 6/7).
- Upevněte kabelové svorky (pol.9) k vnějšímu plášti, tak aby nebyl poškozen. (viz. detail, obr. 12)).
- Ohněte elektrický kabel (pol.8) do tvaru "S" a upevněte ho do svorek.
- Přesvědčte se, zda má elektrický kabel i v maximální roztažené poloze dostatečný průvz.

**Fig. 11/A**

**Fig. 11/B**

**Fig. 12**

**Replacing the bottom closure cone bellows**

- Turn the main switch off.
- Slacken the lower and upper locking clamps (item 1/2, fig. 13) of the unloading end bellows (item 11).
- Unscrew the bolts (item 5) of the level indicator protection cone cover (item 9).
- Unscrew the four screws of the level indicator (item 7) and remove the cover.
- Disconnect the cable (item 8) from the terminal and remove the level indicator by extracting the electric cable from the cone.
- Remove the four nuts (item 10).
- Remove the screws from the bolts and hold the level indicator protection cone (item 8) to prevent it from falling.
- Remove the level indicator protection cone (item 9) together with the unloading end (item 3).
- Extract the old bellows from the unloading end (item 11).
- Position the new bellows on the unloading end (item 11) and fix to the upper part by means of the locking clamps (item 1).
- Pass the electric cable (item 4) through the tube in the level indicator protection cone (item 5).

**Ersetzen des Balges des Verschlusskegels**

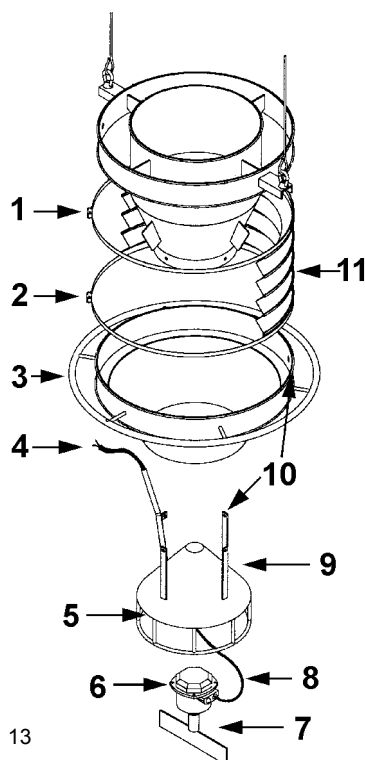
- Den Hauptschalter ausschalten.
- Die unteren und oberen Befestigungsschellen (Pos. 1/2 Abb. 13) des Schlauchs des Verschleißkegels (Pos. 11) lockern.
- Die Mutterschrauben (Pos. 5) des Deckels des Schutzkegels des Füllstandsanzeigers (Pos. 9) lösen.
- Die vier Schrauben vom Füllstandsanzeiger (Pos. 7) lösen und den Deckel entfernen.
- Das Kabel (Pos. 8) an der Klemmenleiste abtrennen und den Füllstandsanzeiger entfernen, indem man das Stromkabel aus dem Kegel herauszieht.
- Die vier Muttern (Pos. 10) entfernen.
- Die Schrauben der Mutterschrauben entfernen und den Verschlusskegel des Füllstandsmelders (Pos. 8) festhalten, damit er nicht hinfällt.
- Den Schutzkegel des Füllstandsanzeigers (Pos. 9) zusammen mit dem Aufsetzkonus (Pos. 3) entfernen.
- Den alten Balg (Pos. 11) aus dem Aufsetzkonus herausziehen.
- Den neuen Balg (Pos. 11) in den Aufsetzkonus stecken und mit der Befestigungskette (Pos. 1) befestigen.
- Das Stromkabel (Pos. 4) durch die Leitung in den Schutzkegel des Füllstandsmelders (Pos. 5) führen.

**Remplacement du soufflet dispositif anti-gaspillage**

- Eteindre l'interrupteur principal.
- Desserrer les colliers de blocage inférieur et supérieur (pos. 1/2 fig. 13) du soufflet de l'embout de chargement (pos. 11).
- Dévisser les boulons (pos. 5) du couvercle du cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 9).
- Dévisser les quatre vis de l'indicateur de niveau (pos. 7) et enlever le couvercle.
- Débrancher le câble de la connexion et enlever l'indicateur en sortant le câble électrique du cône.
- Enlever les quatre écrous (pos. 10).
- Enlever les vis des boulons et soutenir le cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 8) pour éviter qu'il tombe.
- Enlever le cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 9) avec l'embout de chargement (pos. 3).
- Sortir l'ancien soufflet de l'embout de chargement (pos. 11).
- Mettre le nouveau soufflet de l'embout de chargement en place (pos. 11) et le fixer dans la partie haute avec le collier de serrage (pos. 1).
- Faire passer le câble électrique (pos. 4) à travers le tube dans le cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 5).

**Výměna pláště spodního uzavíratelného kužele.**

- Vypněte hlavní vypínač.
- Povolte dolní a horní stahovací pásku (pol.1/2, obr.13) z pláště na výsypu z hubice (pol.11).
- Odšroubujte šrouby (pol.5) z krytu ochrany snímače hladiny (pol.9).
- Odšroubujte čtyři šrouby snímače hladiny (pol.7) a sejměte kryt.
- Odpojte kabel (pol. 8) ze svorkovnice a vyjměte snímač hladiny vytáhnutím kabelu z kužele.
- Demontujte čtyři matice (pol.10).
- Demontujte šrouby ze západek a držte ochranný kužel snímače hladiny (pol.8), aby neupadl.
- Vyjměte ochranný kužel snímače hladiny (pol.9) společně z výsypkou (pol.3).
- Sejměte starý plášť z výsypky (pol.11).
- Umístěte nové pláště na výsypku (pol.11) a upevněte je na horní část pomocí svorek (pol.1).
- Protáhněte elektrický kabel (pol.4) skrz trubku v kuželi ochrany snímače hladiny (pol.5).


**Fig. 13**

- Fix the level indicator protection cone (item 9) to the unloading end (item 3), using nuts and bolts (item 7).
- Connect the cables of the level indicator according to the wiring diagram.
- Fit the cover on the level indicator protection cone (item 9) and fix it by means of hexagonal head bolts (item 5).

- Den Schutzkegel des Füllstandsmelders (Pos. 9) mit den Mutterschrauben und den Muttern (Pos. 7) am Aufsetzkonus (Pos. 3) befestigen.
- Die Kabel des Füllstandsmelders aufgrund des Stromlaufplans anschließen.
- Den Schutzkegel des Füllstandsmelders (Pos.9) schließen, indem man den Deckel anbringt und den Sechskantkopf (Pos. 5) mit den Mutterschrauben befestigt.

- Fixer le cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 9) à l'embout de chargement (pos. 3), avec les boulons et les écrous (pos. 7).
- Brancher les câbles de l'indicateur de niveau en fonction du schéma électrique.
- Fermer le cône de protection de l'indicateur de niveau (pos. 9) montant le couvercle et en le fixant avec les boulons à tête hexagonale (pos. 5).

- Upevněte kužel ochrany snímače hladiny (pol.9) k výsypce (pol.3), maticemi a šrouby (pol.7).
- Připojte kabel ke snímači hladiny podle schématu elektrického zapojení
- Upevněte kryt kužele ochrany snímače hladiny (pol.9) pomocí šroubů s šestihrannou hlavou (pol. 5).

#### Replacing the torque limiter Dis-assembly procedure (fig. 14)

- Press the "down" button to lower the loader to its lowest position.
- Turn off the main switch.
- Open the drive unit cover (see paragraph xxx).
- Loosen the four bolts fixing the reducer.
- Remove the "V" belt (item 24/E).
- Unscrew and remove the bolt (item 24/A).
- Use a bearings extractor if necessary to remove the torque limiter (item 24).
- Loosen the locking screws (item 24/B).
- Remove the adjuster nut (item 24/C).
- Dis-assemble the torque limiter.

#### Ersetzen der Kupplungsringe (Ausbau)

- Die Taste "Senken" drücken, wobei man die Verladegarnitur in die untere Endstellung bringt.
- Den Hauptschalter ausschalten.
- Das Abdeckungsblech der Elektro-Seilwinde öffnen (siehe Abschnitt x.x.x).
- Die vier Schrauben lockern, die das Getriebegehäuse befestigen.
- Den Keilriemen (Pos. 24/E) abziehen.
- Die Schraube (Pos. 24/A) lockern und entfernen.
- Ggf. einen Lagerabzieher verwenden, um die gesamte Rutschkupplung (Pos. 24) auszubauen.
- Die Befestigungsschraube (Pos. 24/B) lockern.
- Die Regelmutter (Pos. 24/C) entfernen.
- Rutschkupplung ausbauen.

#### Remplacement du limiteur de couple Procédure de démontage (fig. 14)

- Appuyer sur le bouton «descende» en faisant descendre le chargeur dans sa position la plus basse.
- Eteindre l'interrupteur principal.
- Ouvrir le couvercle de la motorisation (voir paragraphe xxx).
- Desserrer les quatre boulons de fixation du réducteur.
- Démontér la courroie trapézoïdale (pos. 24/E).
- Dévisser et enlever le boulon (pos. 24/A).
- A l'aide d'un extracteur à roulements, enlever le limiteur de couple (pos. 24).
- Desserrer la vis de blocage (pos. 24/B).
- Enlever l'écrou de réglage (pos. 24/C).
- Démontér le limiteur de couple.

#### Výměna kluzné spojky Demontáž (obr. 14)

- Stiskněte tlačítko „dolů“ a roztáhněte hubici do dolní polohy.
- Vypněte hlavní vypínač.
- Otevřete kryt pohonu (viz. odstavec xxx).
- Povolte čtyři šrouby držící převodovku.
- Sejměte řemen (pol. 24/E).
- Odšroubujte a vyjměte šroub (pol. 24/A).
- Sejměte kluznou spojku (pol. 24), pokud je to nezbytné použijte stahovák na ložiska.
- Povolte zajišťovací šroub (pol. 24/B).
- Sejměte seřizovací matici (pol. 24/C).
- Rozmontujte kluznou spojku.

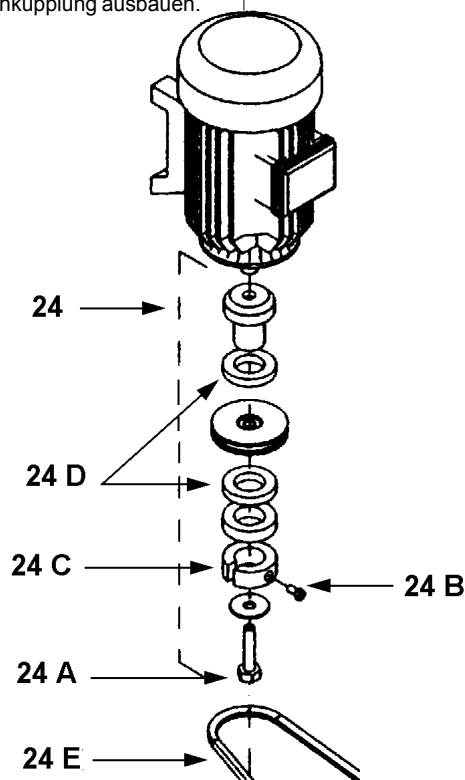


Fig. 14

**Assembly procedure**

- Replace the torque limiter rings (item 24, fig. 15) and re-assemble by following the procedure in reverse order.
- Tighten the adjuster nuts manually (item 24/C) by means of a torque wrench, calibrated at 19 kpm (tightening torque 180 Nm) and tighten the locking screws firmly (item 24/B).
- Refit the torque limiter in the motor, and lock tightly using the locking bolt (item 24/A).
- Refit the "V" belt and adjust the tension (see paragraph xxx).
- Refit the drive unit cover.

**Einbauprozedur**

- Die Kupplungsringe (Pos. 24, Abb. 15) ersetzen und die Rutschkupplung wieder zusammenbauen, indem man in umgekehrter Reihenfolge vorgeht.
- Die Stellmutter (Pos. 24/C) mit einem Drehmomentschlüssel, der auf 19 kpm (Anzugsmoment 180 Nm) eingestellt ist, anziehen und die Befestigungsschraube (Pos. 24/B) erneut eindrehen.
- Die Rutschkupplung wieder in den Motor einbauen, dabei die Befestigungsschraube (Pos. 24/A) fest anziehen.
- Den Keilriemen wieder aufziehen und seine Spannung einstellen (siehe Abschnitt x.x.x).
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde schließen.

**Procédure d'assemblage**

- Remplacer les anneaux du limiteur de couple (pos. 24, fig. 15) et l'assembler en effectuant la procédure inverse).
- Serrer manuellement l'écrou de réglage (pos. 24/C) avec une clé dynamométrique, réglée à 19 kpm (couple de serrage 180 Nm) et visser à fond la vis de blocage (pos. 24/B).
- Remonter le limiteur de couple dans le moteur en serrant à fond la vis de blocage (pos. 24/A).
- Remonter la courroie trapézoïdale et régler la tension (Cf. paragraphe xxx).
- Refermer le couvercle de la motorisation.

**Postup montáže**

- Vyměňte kroužky spojky (pol. 24, obr.15) a smontujte spojku v opačném pořadí.
- Utáhněte seřizovací matici (pol. 24/C) pomocí momentového klíče kalibrovaného na 19 kpm (utahovací moment 180 Nm) a pevně dotáhněte zajišťovací šrouby (pol. 24/B).
- Namontujte kluznou spojku na motor a zajištěte ji zajišťovacím šroubem (pol. 24/A).
- Nasaďte řemen a seřídte jeho napnutí (viz. odst. xxx).
- Uzavřete kryt pohonu.

**LOADERS WITH BUILT-IN DUSTFILTER**
**Replacing the filter elements**

- Always wear a dust-proof mask and safety goggles while handling the filter elements.

**VERLADEGARNITUREN MIT INTEGRIERTEM STAUBFILTER**
**Ersetzen der Filtereinsätze**

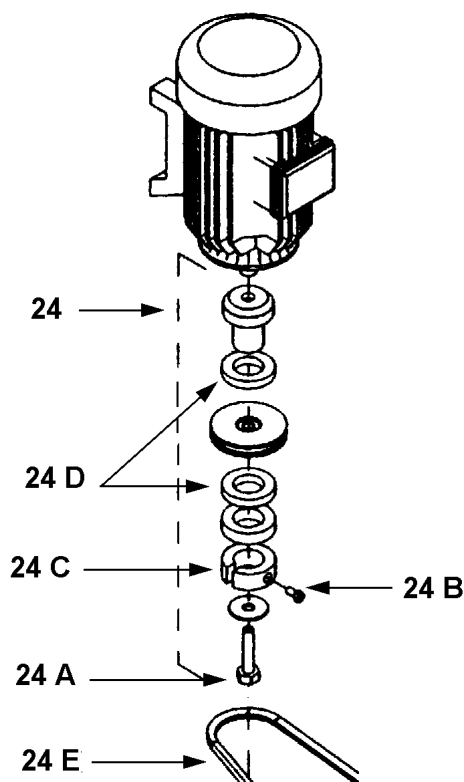
- Bei Arbeiten an den Filtereinsätzen immer eine Staubmaske und eine Schutzbrille tragen.

**CHARGEURS AVEC FILTRE INCORPORE**
**Remplacement de l'élément filtrant**

- Porter toujours un masque et des lunettes de protection quand vous travaillez avec les éléments du filtre.

**HUBICE S INTEGROVANÝM ODSÁVÁNÍM A FILTREM**
**Výměna filtračních vložek**

- Pokud manipulujete s filtračními vložkami vždy používejte ochranné brýle a respirátor.


**Fig. 15**

**Removing the filter element**

- Unscrew the nuts (item 1/2, fig. 16) and remove the bolts.
- Turn the main switch on and press the "down" button. The external guard is lowered (item 3).
- When the filter elements (item 4) are visible, turn the main switch off.
- Unscrew the nuts (item 5) and extract the filter elements (item 4).
- Clean the upper flange carefully so that the new elements can have a perfect hold.
- If, for some reason, there is product residue in the cavity of the upper chamber, blow compressed air through the outlet opening of the suction fan to remove these residues (item 7).
- While using compressed air, it is necessary to observe the existing local safety regulations.

**Ausbau der Filterelemente**

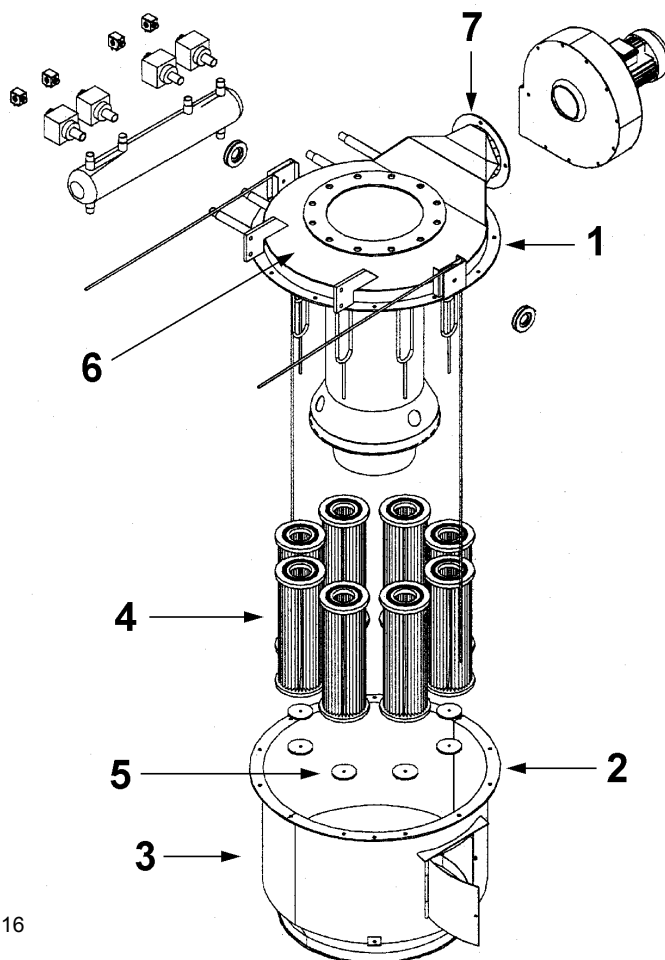
- Die Muttern (Pos. 1/2, Abb. 16) lockern und die Schrauben herausdrehen.
- Den Hauptschalter einschalten und die Taste "Senken" drücken.
- Das Filtergehäuse senkt sich (Pos. 3).
- Wenn die Filterelemente (Pos. 4) frei sind, den Hauptschalter ausschalten.
- Die Muttern (Pos. 5) lösen und die Filterelemente (Pos. 4) herausnehmen.
- Das Filtergehäuse vollständig reinigen, damit die neuen Filterelemente nicht sofort wieder verschmutzt werden.
- Wenn aus irgendwelchen Gründen im oberen Hohlraum der oberen Kammer (Pos. 6) noch Schüttgutreste vorhanden sind, müssen diese entfernt werden, indem man mit Druckluft durch die Auslaßöffnung des Ventilators bläst (Pos. 7).
- Bei der Verwendung von Druckluft immer die vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen beachten.

**Démontage des éléments filtrants**

- Dévisser les écrous (pos. 1/2, fig. 16) et enlever les boulons.
- Allumer l'interrupteur principal et appuyer sur le bouton «descende». Le carter extérieur s'abaisse (pos. 3).
- Quand les éléments du filtre (pos. 4) sont visibles, éteindre l'interrupteur général.
- Dévisser les écrous (pos. 5) et extraire les éléments du filtre (pos. 4). Nettoyer soigneusement la bride supérieure de manière à ce que les nouveaux éléments garantissent une bonne tenue.
- Si pour une raison quelconque des résidus sont restés dans la chambre supérieure, ils doivent être éliminés en soufflant de l'air comprimé à travers l'ouverture de sortie du ventilateur d'aspiration (pos. 7).
- Quand on utilise l'air comprimé, il faut respecter les normes de sécurité locales en vigueur.

**Vyjmutí filtračních vložek**

- Odšroubujte matice (pol.1/2, obr.16) a vyjměte šrouby.
- Zapněte hlavní vypínač a stiskněte tlačítko „dolů“. Vnější kryt hlavice poklesne (pol.3).
- Až budou filtrační vložky (pol.4) přístupné, vypněte hlavní vypínač.
- Odšroubujte matice (pol. 5) a vyjměte filtrační vložky (pol.4).
- Důkladně očistěte horní příruby, aby nové vložky řádně dosedly.
- Pokud jsou usazeny zbytky materiálu v dutinách horní komory, profoukněte prostor stlačeným vzduchem skrz přírubu odsávacího ventilátoru (pol.7).
- Při použití stlačeného vzduchu je nezbytné dodržovat místní bezpečnostní předpisy.


**Fig. 16**

**Filter element assembly**

- Fitting the filter elements is carried out by following the removal procedure in the reverse order.
- Ensure the new elements are fitted correctly, to prevent leakage between the element and upper flange. If dust particles are expelled through the suction fan outlet, it means the filter elements are damaged or positioned incorrectly.
- Turn the main switch on and press the "up" button. The external guard (item 3) is raised. Fix it using the nuts and bolts provided.

**I2) LUBRICATION**
**Lubricating the bearings**

- Open the drive cover.
- Lubricate the two bearings (fig. 17) using the grease pump containing grease for bearings. Refit the drive unit cover.

**Lubricating the chain with oil**

- Open the drive unit cover (see paragraph xxx).
- Lubricate the chain internally using synthetic oil (fig. 18).
- Refit the cover.

**Einbau der Filterelemente**

- Zum Einbau der Filterelemente die Ausbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge durchföhren.
- Sicherstellen, daß die neuen Filterelemente korrekt montiert werden, damit zwischen Filter und oberem Flansch keine undichten Stellen auftreten. Wenn aus dem Ventilator Staub austritt, sind die Filterelemente beschädigt oder nicht richtig eingebaut.
- Den Hauptschalter einschalten und die Taste "Heben" drücken. Das Filtergehäuse (Pos. 3) hebt sich. Mittels Muttern und Mutterschrauben befestigen.

**I2) SCHMIERUNG**
**Schmierung der Flanschlager**

- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde öffnen.
- Die beiden Flanschlager (Abb. 17) mit einer Schmierpresse abschmieren, die Lagerfett in Standardqualität enthält.
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde wieder montieren.

**Ölschmierung der Kette**

- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde öffnen (siehe Abschnitt x.x.x).
- Die Kette mit synthetischem Öl (Abb. 18) schmieren.
- Die Verkleidungsplatte der Elektro-Seilwinde wieder montieren.

**Montage des éléments filtrants**

- Le montage des éléments est réalisé en suivant la procédure inverse au démontage.
- S'assurer que les nouveaux éléments sont montés correctement, de manière à empêcher les fuites entre les éléments et la bride supérieure. Si des particules de poussière s'échappent de la sortie du ventilateur d'aspiration, cela signifie que les éléments sont endommagés ou en mauvaise position.
- Allumer l'interrupteur principal et appuyer sur le bouton de «montée». Le carter extérieur (pos. 3) montera. Le fixer avec les écrous et les boulons.

**I2) LUBRIFICATION**
**Graissage des paliers**

- Ouvrir le couvercle de la motorisation.
- Lubrifier les deux paliers (fig. 17), en utilisant une pompe de graissage à pression. Refermer le couvercle de la motorisation.

**Lubrification de la chaîne**

- Ouvrir le couvercle de la motorisation (Cf. paragraphe xxx).
- Lubrifier la chaîne en utilisant de l'huile synthétique (fig. 18).
- Refermer le couvercle.

**Montáž filtračních vložek**

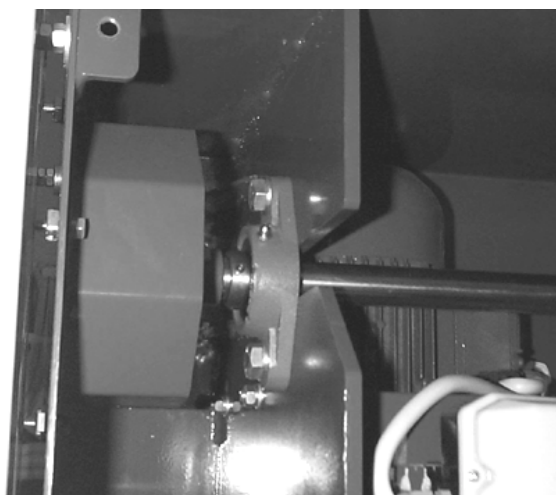
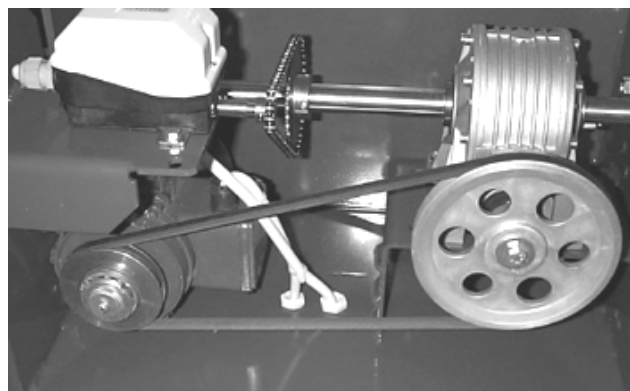
- Zpětnou instalaci filtračních vložek proveďte v opačném pořadí.
- Zajistěte správnou montáž nových vložek, aby nedocházelo k úniku prachu mezi vložkou a horní přírubou. Pokud dochází k úniku prachu z výstupu odsávacího ventilátoru, je pravděpodobně některá z filtračních vložek poškozena, nebo špatně namontována.
- Zapněte hlavní vypínač a stiskněte tlačítko „nahoru“. Vnější kryt (pol.3) se zvedne nahoru. Zajistěte jej šrouby a maticemi.

**I2) MAZÁNÍ**
**Mazání ložisek**

- Otevřete kryt pohonu.
- Namažte dvě ložiska (obr.17) pomocí maznice s mazivem pro ložiska. Uzavřete kryt pohonu.

**Naolejování řetězu**

- Otevřete kryt pohonu (viz. odst.xxx).
- Namažte řetěz zevnitř syntetickým olejem (obr.18).
- Uzavřete kryt pohonu.


**Fig. 17**

**Fig. 18**



**J) NOISE**

Noise level depends on material handled and on actuator type.

**J) BETRIEBSGERÄUSCHE**

Die Intensität der Betriebsgeräusche ist abhängig vom behandelten Schüttgut.

**J) BRUYANCE**

Le niveau de bruyance dépend de la nature du produit dosé.

**J) HLUČNOST**

Hlučnost zařízení závisí na povaze dopravovaného materiálu.

**K) DISMANTLING AND DISPOSAL**
**Storage of equipment for longer periods**

- Clean the equipment thoroughly.
- Store the equipment in a container.
- Scrapping
- Recycle plastic materials (e.g.seals, coatings etc.) and dispose according to regulations.
- Dispose of metal parts at the scrap yard.

**K) DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG**
**Lagerung des Geräts über längere Zeiträume**

- Gerät gründlich säubern.
- Gerät in einem Behälter lagern.
- Verschrottung
- Kunststoffteile (z.B. Dichtungen, Beschichtungen etc.) gemäß den einschlägigen Vorschriften recyceln.
- Metallteile beim Schrotthändler abgeben.

**K) DEMONTAGE ET DEMOLITION**
**Mise en entrepôt de la machine pendant une longue période**

- Nettoyez soigneusement la machine;
- protégez-la en la mettant dans un conteneur.
- Démontage et mise à la ferraille à la fin de la vie de la machine:
- récupérez les pièces en matière plastique (par ex. revêtements, joints, etc.) et remettez-les aux centres de récolte spécialisés; remettez les autres pièces en métal aux centres de récupération des métaux.

**K) DEMONTÁŽ A LIKVIDACE**
**Skladování zařízení na delší dobu**

- Pečlivě zařízení vyčistěte.
- Skladujte zařízení v kontejneru.
- Likvidace na konci životnosti
- Recyklujte plastické součásti (např. těsnění, vyložení atd.) a uložte je v souladu s normami.
- Odevzdejte kovové součásti do kovošrotu.

**L) FAULT FINDING**
**L) BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE**
**L) PROBLEMES EVENTUELS**
**L) MOŽNÉ PORUCHY**

PROBLEM STÖRUNG PROBLEME PROBLÉM	REASON URSACHE CAUSE PŘÍČINA	SOLUTION LOSUNG SOLUTION ŘEŠENÍ	ITEM POL.
LIFT DOES NOT WORK HUBFUNKTION NICHT GEGEBEN SOULEVEMENT PAS EN FONCTION NAVIJÁK NEPRACUJE	OVERRUNNING CLUTCH KUPPLUNG DEFEKT EMBRAYAGE DEFECTUEUX PORUCHA KLIZNÉ SPOJKY	REPLACE CLUTCH KUPPLUNG ERSETZEN REPLACER L'EMBRAYAGE VYMĚNIT KLIZNOU SPOJKU	8.4
	"V" BELT SLIDES KEILRIEMEN RUTSCHT DURCH LA COURROIE TRAPEZOIDALE PATINE PROKLUZUJE ŘEMEN	ADJUST OR REPLACE "V" BELT KEILRIEMEN SPANNEN ODER ERSETZEN REGLER OU REPLACER LA COURROIE TRAPEZOIDALE SEŘÍDIT, NEBO VYMĚNIT ŘEMEN	
	DEFECTIVE MOTOR MOTOR DEFEKT PANNE DE MOTEUR PORUCHA MOTORU	CHECK ELECTRICAL CONNECTION WITH LIFT MOTOR ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DES HUBMOTORS PRÜFEN CONTROLLER LES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES AVEC LE MOTEUR DE SOULEVEMENT ZKONTROLOVAT ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ MOTORU NAVIJÁKU	
	DEFECTIVE REDUCER GETRIEBE DEFEKT DEFAUT DU REDUCTEUR PORUCHA PŘEVODOVKY	REPLACE REDUCER GETRIEBE ERSETZEN REPLACER LE REDUCTEUR VYMĚNIT PŘEVODOVKU	